UNIVERSITÉ DE LIÉGE

SPRING

SA VIE ET SES TRAVAUX

PAR

C. VANLAIR
Professeur à la Faculté de Médecine



LIÉGE
IMPRIMERIE DE J. DESOER, LIBRAIRE

1872

SPRING

SA VIE ET SES TRAVAUX.



UNIVERSITÉ DE LIÉGE

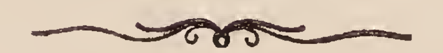
SPRING

SA VIE ET SES TRAVAUX

PAR

C. VANLAIR
Professeur à la Faculté de Médecine

Sui memores alios fecit merendo.



LIÉGE
IMPRIMERIE DE J. DESOER, LIBRAIRE
1872

SPRING

SA VIE ET SES TRAVAUX.

Au commencement de l'année académique 1839-1840, les étudiants en médecine de notre Université, réunis dans l'amphithéâtre de *Physiologie*, assistaient à l'ouverture d'un nouveau cours. Un tout jeune homme occupait la chaire. En commençant sa leçon inaugurale, il réclamait de ses auditeurs une grande indulgence pour l'incorrection de son langage et les priait de bien vouloir tenir compte de l'énorme difficulté qu'il éprouvait à s'exprimer dans un idiôme qui n'était pas le sien. — Il demandait cela avec un accent étranger, et sa parole hésitante ne parvenait qu'imparfaitement à rendre sa pensée.

La branche qu'il avait à enseigner ne lui était pas restée étrangère, mais jusque-là, ses études s'étaient dirigées plutôt vers les sciences naturelles que vers les sciences biologiques. De ce côté encore, il avait donc beaucoup à apprendre.

Ses aspirations scientifiques, ses idées, ses méthodes n'étaient nullement en rapport avec celles que l'on professait à cette époque dans nos Universités. Il se trouvait ainsi dans l'alternative d'obéir à des tendances qu'il ne pouvait ni approuver ni partager, ou de susciter contre lui, en refusant d'abdiquer son indépendance, une opposition redoutable.

La dignité de professeur ordinaire qui, jusqu'alors, avait été réservée à ceux que recommandaient de longs services universitaires, lui avait été conférée avant même qu'il n'eût inauguré son enseignement. C'était là une exception qui pouvait devenir pour lui une cause de défaveur, car si, d'un côté, il y trouvait une garantie d'autorité, de l'autre, l'amour-propre national pouvait se sentir humilié de voir accorder de prime abord à un étranger une faveur aussi insigne. Et puis, si noblesse oblige, les distinctions dont on honore ceux qui représentent l'aristocratie de l'intelligence leur imposent la nécessité du succès.

De toutes ces circonstances, il n'en était donc pas une qui ne lui fût plus ou moins préjudiciable, pas une qui, aux yeux de ceux parmi lesquels il venait prendre place, ne plaidât contre lui.

Aussi, malgré les qualités solides qui le distinguaient, malgré ses dispositions conciliantes, malgré le désir qu'il manifestait de se consacrer tout entier aux intérêts universitaires, ne trouva-t-il pas chez tous l'accueil hospitalier qu'il eût eu le droit d'en attendre. Pendant toutes les premières années de sa carrière professorale, ses innovations

furent incomprises et raillées, son zèle fut méconnu; ses efforts, sans cesse combattus, restèrent frappés de stérilité.

Mais cet esprit vigoureux devait triompher de tous les obstacles opposés à ses premiers pas.

Avant même d'avoir atteint les limites de son âge mûr, cet Allemand, pour qui la langue française était en quelque sorte une ennemie héréditaire, avait fini par en faire une esclave soumise qui se pliait avec une étonnante docilité à la volonté du maître et qu'il forçait à traduire avec une incomparable justesse les nuances les plus délicates de sa pensée.

Sa réputation scientifique, à peine ébauchée avant son arrivée parmi nous, s'était transformée en une éclatante célébrité. — La sûreté de son jugement, la lucidité de son exposition, son irréprochable méthode avaient fait de lui un des membres les plus distingués du Corps enseignant.— L'isolement dont son cœur avait dû tant souffrir avait fait place à une sympathie et à une considération universelles. — Chacun s'inclinait devant l'autorité de sa parole et son avis prévalait généralement dans les conseils. — Une influence légitimement acquise engageait tous ceux qui avaient besoin d'une protection solide à briguer son appui. — Le physiologiste des premières années était devenu le plus savant clinicien de notre pays. — L'étranger venu de si loin avait conquis le titre de citoyen belge; et ce titre, nos assemblées le lui avaient conféré d'une voix unanime en récompense des services éminents rendus à sa nouvelle patrie. — Enfin, autant par le vœu de ses collègues que

par la volonté du Roi, il avait été désigné pour être le dépositaire des droits et des priviléges de cette Université pour laquelle, vingt ans auparavant, il n'était encore qu'un inconnu.

L'homme qui avait su s'élever ainsi, sans protecteur et sans guide — par le seul pouvoir de son intelligence et de sa volonté — n'a pas eu la satisfaction, après tant d'efforts, de jouir en paix de son succès. Il a succombé à cet âge de la vie où, après avoir donné beaucoup, les intelligences d'élite promettent de donner plus encore.

Spring n'était pas encore arrivé au terme de sa cinquante-huitième année lorsqu'un mal incurable est venu l'enlever presque subitement à notre affection le 17 janvier 1872.

Lorsque la mort vient trancher inopinément les jours d'un être aimé, le coup dont elle nous frappe éveille tout d'abord dans notre âme un sentiment de révolte amère contre la destinée. Puis les jours se succèdent, et à mesure qu'ils s'écoulent, la cruelle impression des premiers instants fait place à une résignation douloureuse. Puis, plus tard encore, quand les jours ont formé des années, c'est avec une sorte de charme mélancolique que la pensée de celui qui reste évoque le souvenir de celui qui n'est plus. L'image du mort se dépouille alors de son voile funèbre pour apparaître lumineuse et sereine sur le fond lugubre du passé.

Lorsque Spring, il y a trois ans, acceptait la mission de

rappeler, devant une compagnie savante à laquelle il appartenait, la vie et les travaux de Martius, son maître vénéré, le temps avait atténué déjà l'amertume de ses regrets. Il avait pu se recueillir et se résigner avant de payer le tribut de reconnaissance et d'affection qu'il devait à la mémoire de son premier protecteur. Aussi a-t-il su trouver, pour retracer cette longue et laborieuse carrière et pour en déplorer la fin, de ces accents émus, de ces expressions pleines d'une attendrissante éloquence qui calment et qui consolent.

—Mais c'est au lendemain même du jour où notre collègue a exhalé son dernier souffle que l'on m'a confié le soin de raconter sa vie. Je voyais encore dans leur réalité saisissante ces traits expressifs sur lesquels la mort n'a osé déposer qu'à la dernière minute sa froide empreinte. Mon oreille percevait encore les paroles touchantes qui s'échappaient de sa gorge oppressée lorsqu'il adressait à ceux qui entouraient son lit de mort un remercîment et un adieu suprêmes... Il m'a fallu tout d'un coup faire trêve à ces poignantes impressions. Cette face tourmentée par les douleurs de l'agonie, j'ai dû m'efforcer d'en chasser l'image pour faire surgir devant mes yeux cette calme et imposante physionomie que la plus haute intelligence avait si manifestement marquée de son sceau. Ces accents rauques et haletants, je devais en écarter le souvenir pour me rappeler cette voix lente et mesurée qui possédait à un si haut degré le don de la persuasion. J'ai dû oublier les derniers instants de cette vie pour reporter ma pensée vers

les années trop tôt disparues qui ont précédé ces journées d'affliction... Je n'ai pu le faire qu'au prix d'un douloureux effort. Mais je n'ai pourtant pas un seul instant hésité devant la tâche qui m'incombait, car je considérais comme un devoir inéluctable d'accepter le triste honneur qui m'était offert de rendre à la mémoire de Spring, au nom de l'Université, l'hommage qu'elle réclamait : je sentais, en effet, qu'en l'accomplissant, je pouvais payer à celui qui fut mon maître affectionné une partie de cette dette de reconnaissance qu'il appelait « *l'épargne du professorat* » et que, plus peut-être qu'aucun autre de ses élèves, j'avais contractée envers lui.

L'enfance de Frédéric-Antoine Spring se passa dans le village de *Geroldsbach* (Haute-Bavière) où il était né le 8 avril 1814. — Il était l'unique fils d'un instituteur appartenant à une famille dont plusieurs membres s'étaient adonnés au culte de la science. Du côté de sa mère, Spring était uni par des liens de parenté à un personnage qui a occupé en Bavière de hautes fonctions politiques (1).

Ses premiers pas dans la vie furent marqués par un irréparable malheur. A 3 ans, il perdit son père — et il n'avait pas atteint le terme de sa 13e année que la mort de sa mère le rendait tout-à-fait orphelin. Il ne lui resta plus qu'un

---

(1) Le ministre des finances *Aschenbrenner*.

grand-oncle, chanoine à Lindkirchen, qui s'était pris d'affection pour lui et s'occupa avec sollicitude de son éducation.

Il fit ses études moyennes à Augsbourg. Après huit années passées successivement au Gymnase de Ste-Anne et à celui de St-Étienne, il subit de la manière la plus brillante l'examen requis pour l'admission aux études supérieures.—L'année suivante, il se rendit à l'Université de Munich.

Malgré ses aptitudes remarquables pour l'étude des lettres, ses goûts, plus encore peut-être que le désir de se créer promptement une position indépendante, le portèrent vers l'étude des *sciences médicales*. Il préluda toutefois à ces études par celle de la philosophie et des sciences naturelles. Il essaya d'abord ses forces dans un concours d'*Histoire naturelle* et de *Physiologie générale*, où son travail fut couronné. Puis il conquit, après avoir satisfait aux épreuves réglementaires, le titre de *docteur en philosophie et en sciences naturelles.*

Il suivit alors les cours de la Faculté de médecine, remporta un second prix au concours universitaire et fut proclamé *docteur lauréat en médecine, en chirurgie et en accouchements*. Ce fut en 1837 qu'il se trouva en possession de ce dernier diplôme. En 1838, il subit avec beaucoup de distinction l'examen d'État qui lui conférait le droit d'exercer l'art de guérir. Pendant les vingt mois qui s'écoulèrent entre ces deux épreuves, sur le conseil de ses professeurs qui avaient découvert en lui les qualités requises

pour l'enseignement, il s'appliqua avec ardeur à l'étude de la physiologie et de l'anatomie comparée et s'attacha aussi à acquérir des connaissances micrographiques.

— Ces années laborieuses de sa jeunesse, durant lesquelles il lui fut permis de plonger ses mains avides dans les trésors inépuisables de la science, avaient laissé dans la mémoire et dans le cœur de Spring un souvenir plein de charme.

Il se plaisait à rappeler les noms des savants dispensateurs de ces richesses, — et il pouvait le faire avec un certain orgueil, car la jeune Université de Munich comptait à cette époque des titulaires illustres : le philosophe Schelling, le plus grand penseur de l'Allemagne; Martius, le botaniste éminent; Wagner, le zoologiste; Gruithuysen, l'astronome; Ringseis, le clinicien; Döllinger, le physiologiste, qui tous attiraient autour d'eux, par l'éclat de leur enseignement, une jeunesse à la fois enthousiaste et studieuse.

L'étudiant sorti du Lycée d'Augsbourg ne se trouvait pas seulement à même d'aller entendre à l'Université la parole éloquente des philosophes et d'assister aux démonstrations des naturalistes; il pouvait encore cultiver ce goût inné qu'ont pour les arts tous les Allemands du Midi. Comme Orfila, Spring fut en effet un musicien distingué avant de devenir un professeur de médecine. A peine âgé de 14 ans, il composait, étant au Gymnase d'Augsbourg, une messe qui fut exécutée à la Cathédrale dans une grande cérémonie religieuse. — A Munich, ses

facultés musicales trouvèrent encore à se développer, et ses soirées se passèrent plus d'une fois chez les professeurs von Ringseis et von Martius à faire sa partie de chant ou de violon dans des concerts intimes.

A la même époque, le roi Louis réunissait autour de lui les peintres et les sculpteurs dont les œuvres grandioses devaient faire de sa capitale l'Athènes de la Germanie.

Dans cette illustre phalange brillaient au premier rang Kaulbach, Cornelius et Schwanthaler. — Spring s'était lié d'amitié avec plusieurs de ces artistes et il aimait, dans ses moments de loisir, à fréquenter leurs ateliers. Il se trouvait un jour chez l'auteur de la Bavaria, lorsqu'un de ses camarades, élève du célèbre sculpteur, entreprit de modeler son buste. Mais les traits irréguliers et expressifs de Spring se prêtaient mal à un pareil essai et le jeune artiste désespérait du succès lorsque Schwanthaler, qui assistait à ces laborieuses tentatives, saisit l'outil rebelle des mains de son élève et reproduisit séance tenante et dans toute sa vivante originalité la physionomie de l'étudiant.

— Tout en se livrant à ses inclinations artistiques et tout en poursuivant l'étude des sciences médicales et naturelles, Spring savait entretenir ses connaissances littéraires et philologiques. Les premières lui permettaient de former son style d'après les meilleurs modèles, les secondes de s'assimiler, sous leur forme originale, la pensée des grands philosophes de l'antiquité.

Enfin, pendant ses jours de vacances, il trouvait encore

le temps de parcourir en herborisant la riante contrée qui s'étend depuis les environs de Munich jusqu'au pied des Alpes, et d'entreprendre avec ses professeurs ou ses camarades de longues excursions de touriste.

On comprend combien ces alternatives de travail assidu et de délassements intellectuels devaient avoir d'attrait pour un esprit doué de si brillantes aptitudes — et avec quels regrets Spring a dû se les rappeler plus tard, lorsque les exigences de la pratique l'arrachaient malgré lui à ses chères études et lui interdisaient toute distraction et tout repos.

Mais son diplôme de médecin imposait au jeune homme l'obligation de renoncer — pour toujours peut-être — à cette bienheureuse vie d'étudiant. Le cœur plein de regret, il quitta Munich pour aller pratiquer la médecine dans une autre localité du royaume.

C'en était fait de la carrière scientifique de Spring — et nous ne l'eussions jamais connu — si le choléra n'avait pas éclaté inopinément à Munich en 1836. On appela alors dans cette ville des médecins actifs et instruits pour concourir à l'exécution des mesures prises par le gouvernement en vue de modérer les ravages de l'épidémie. Spring fut du nombre, et revint s'installer à Munich. Pendant ce second séjour, il fut réintégré dans des fonctions honorables qu'il devait à l'estime de son maître Martius et qu'il avait dû résilier lors de son départ : celles d'*aide naturaliste* attaché aux collections de l'État et au Jardin botanique de la capitale. A cet emploi, il joignit bientôt

celui de *médecin-adjoint à l'hôpital général* de la ville. Il le remplit avec assez de distinction pour être choisi comme suppléant du professeur von Loë lorsque celui-ci, frappé d'une maladie grave, se vit dans la nécessité de suspendre son cours de clinique. Après la mort du professeur, le jeune assistant continua à être chargé de cette suppléance pendant plusieurs mois encore, jusqu'au moment où la nomination d'un nouveau titulaire, en mettant fin à ces fonctions provisoires, rendit définitivement à Spring sa liberté.

Il se résolut alors à profiter d'un subside que venait de lui accorder le gouvernement bavarois pour aller perfectionner à l'étranger son éducation scientifique. De ce temps-là déjà, les jeunes savants de l'Allemagne du Nord et du Midi ne dédaignaient pas, bien qu'ils eussent à la tête de leurs Universités des hommes d'un mérite transcendant, d'aller emprunter aux autres nations des vues et des connaissances nouvelles destinées à compléter leur instruction.

Spring désira tout naturellement se rendre d'abord à Paris pour y poursuivre ses études de médecine et d'histoire naturelle.

Là, son temps fut partagé entre les *cliniques des hôpitaux*, le *Collége de France* et le *Muséum d'histoire naturelle*. Dans ces divers établissements, il rencontra plusieurs jeunes gens d'avenir avec lesquels il noua des relations amicales. — Les simples disciples d'alors, les maîtres d'aujourd'hui, ont conservé de leur ancien compagnon d'études le plus sympathique souvenir. Il a toujours suffi aux étudiants

sortis de notre Université de se présenter à eux sous les auspices de Spring pour en recevoir le plus affectueux accueil.

Les savants qui dirigeaient ses travaux avaient aussi pu constater chez lui des aptitudes remarquables pour l'enseignement, et lorsque la mort inopinée de Leroy laissa vacante à l'Université de Liége la chaire de *Physiologie* que ce professeur avait occupée de 1835 à 1839, le ministre de l'Intérieur, M. de Theux, fit offrir au jeune savant bavarois les cours de *Physiologie humaine et comparée* et d'*Anatomie générale* avec le titre de *professeur ordinaire.*

Cédant à l'attrait sympathique qu'exerce notre cher pays sur la plupart des étrangers, — séduit aussi par la perspective de pouvoir désormais s'adonner entièrement — *toto corde atque animâ* — à ses investigations scientifiques, Spring n'hésita pas et vint prendre possession à Liége de la chaire qui lui était destinée.

Il avait alors 25 ans.

Ici se termine la première phase de sa vie. L'existence nomade du naturaliste va désormais faire place aux habitudes sédentaires du professeur et du médecin. — L'étranger va devenir un des nôtres et trouver dans sa patrie d'adoption une nouvelle famille et de nouveaux amis, de nouvelles espérances et de nouveaux souvenirs.

De nombreuses déceptions l'attendaient pourtant au seuil de sa carrière universitaire.

Un séjour de quelques mois à Paris ne lui avait pas suffi

pour se familiariser avec la langue française, et cette inexpérience rendait sa diction pénible pour lui comme pour ses auditeurs. Il était aussi bien jeune et l'on était tenté de refuser à son âge la déférence qu'eût réclamé son talent. Enfin, quand il voulut se livrer à des recherches exactes, l'Université ne put mettre à sa disposition ni instrument, ni appareil, ni laboratoire.

Il dut aussi ressentir, dans son isolement des premiers jours, les atteintes de ce mal intolérable que l'art de Circé put seul faire oublier aux compagnons d'Ulysse.

Mais bientôt son horizon s'éclaircit. Une année environ après son arrivée à Liége, il épousait la nièce du professeur Von Ringseis, jeune personne aussi distinguée par les qualités de l'intelligence que par celles du cœur, à laquelle il s'était fiancé avant son départ de Munich. — Des amis dévoués vinrent aussi lui offrir l'appui de leur affection. Il cessa dès lors d'être seul pour soutenir le combat de l'existence.

D'un autre côté, son langage gagna en précision et en clarté; l'étendue de ses connaissances put alors se révéler tout entière et les applaudissements des élèves récompensèrent plus d'une fois ses efforts.

Ses adversaires eux-mêmes furent forcés de rendre justice à son mérite et à son zèle, et quand l'Université vint à perdre Vottem, ce fut à Spring que l'on confia le soin de donner l'*Anatomie descriptive*; de la sorte, la presque totalité des cours de la candidature en médecine se trouva concentrée entre ses mains.

Les premières difficultés étaient vaincues. Il allait main-

tenant avancer d'un pas ferme et sûr dans la voie qui s'ouvrait devant lui et arriver par degrés à conquérir cette influence morale et cette autorité scientifique qui ont fait de lui le *premier d'entre ses égaux*.

Jusqu'en 1848, il continua à faire les trois cours dont il était titulaire. En 1847 seulement, il avait obtenu que Wilmart le suppléât dans une partie de son cours d'anatomie descriptive. — Mais la physiologie, entrée depuis quelques années dans la voie expérimentale, reculait de plus en plus ses bornes. L'anatomie générale, sous l'impulsion de la découverte de Schwann, avait pris subitement un développement extraordinaire. C'était au prix d'efforts véritablement surhumains que Spring parvenait à faire marcher de front trois cours aussi importants. Il devenait de jour en jour plus nécessaire d'alléger sa tâche et le gouvernement prit enfin le parti, en 1848, d'appeler à la Faculté de médecine un nouveau titulaire pour les cours d'*Anatomie descriptive* et d'*Anatomie générale*. Ce nouveau titulaire fut précisément le savant dont les immortelles *Recherches sur l'analogie de structure et d'accroissement entre les animaux et les plantes* avaient imprimé une direction nouvelle, non-seulement à l'anatomie générale, mais à toutes les sciences biologiques.

Spring n'abandonna pourtant pas complètement l'Anatomie : il consentit à conserver dans ses attributions la partie la plus aride du cours : l'*Ostéologie* et la *Myologie*, tout en continuant ses autres fonctions.

En 1855, il fut chargé de la *Pathologie générale* en échange de l'Ostéologie et de la Myologie, tandis que son collègue Sauveur prenait la clinique délaissée par Lombard. Puis, trois ans après, le passage à l'éméritat du professeur Frankinet ayant amené la vacance d'une des deux chaires de clinique interne, Spring céda au professeur Schwann le cours de physiologie pour passer définitivement à la clinique. Il a figuré au programme comme titulaire de ce dernier cours et de celui de Pathologie générale jusqu'à l'époque de sa mort.

J'ai eu l'heureuse fortune de pouvoir fréquenter successivement les leçons du physiologiste, du pathologiste et du clinicien, de sorte qu'il me sera relativement facile d'apprécier les qualités du professeur dans ses divers enseignements. — Il ne m'a pas été donné d'entendre le professeur d'anatomie. Mais je puis néanmoins affirmer que ses descriptions devaient avoir un très-grand attrait pour que des jeunes gens étrangers aux études médicales vinssent figurer assidûment parmi ses auditeurs.

Parmi ces volontaires zélés de la science figurait notre honorable recteur M. Loomans, et nous l'avons entendu, dans son beau discours de funérailles, payer un juste tribut d'éloges à l'érudition de Spring, à sa méthode et à sa clarté.

Mais le génie descriptif était une des qualités secondaires de notre collègue. L'enseignement de la Physiologie pouvait seul mettre en lumière les facultés par lesquelles il excellait : l'intuition et le raisonnement. — Il lui fallait l'une et

l'autre pour savoir discerner, parmi les doctrines physiologiques, celles qui, tout en étant conformes aux données de l'observation, n'interdisaient ni les vues d'ensemble, ni les généralisations philosophiques.

Et ce choix était particulièrement difficile au moment où Spring inaugurait son enseignement ; on était alors à une époque où la biologie commençait seulement à secouer sa torpeur séculaire ; elle avait encore les mouvements lourds, incertains, presque inconscients d'une personne qui s'éveille ; elle s'orientait péniblement avant de se diriger vers un monde inconnu. La notion anatomique et physiologique du *tissu*, conçue par l'illustre Bichat, n'avait pas encore porté ses fruits. On eût dit que le génie du grand physiologiste français, en attribuant à la matière organisée des propriétés spéciales — *les forces physiologiques* — non seulement inassimilables, mais même opposées aux forces physiques, eût voulu, pour ne pas devancer l'œuvre d'une autre génération, apporter lui-même des entraves au développement de son idée. Il devait en effet s'écouler plus d'un quart de siècle avant que la *théorie cellulaire* ne vînt féconder la grande idée de Bichat, — et que les mémorables expériences de Schwann sur la *contractilité musculaire* ne vinssent inaugurer, en démontrant l'identité des lois qui régissent les forces vitales et les forces physico-chimiques, la méthode rigoureuse d'expérimentation qui distingue essentiellement la physiologie moderne.

Le divorce entre la biologie et les sciences naturelles — imprudemment prononcé par le créateur de l'Anatomie

générale — privait la Physiologie du concours de la Physique et de la Chimie qui, du reste, à cette époque, étaient trop pauvres elles-mêmes pour pouvoir prêter aux autres.

La série des magnifiques travaux de Jean Müller n'était pas encore achevée. La première édition de son Traité venait à peine de paraître; elle était d'ailleurs inconnue dans notre pays. La Physiologie de Burdach, uniquement fondée sur l'observation, et surtout la Physiologie fantaisiste de Richerand et celle plus récente mais non moins théoricienne d'Adelon avaient jusque-là servi de modèle à nos professeurs et de guide à nos élèves.

Mis en demeure d'exposer une science si mal assise, Spring allait-il simplement se conformer à l'exemple de ses devanciers en continuant les traditions des écoles spéculatives, — ou bien allait-il écarter de son enseignement, par une intelligente exérèse, tout ce qui ne ressortait pas des faits ou n'était pas d'accord avec eux pour s'en tenir à la description interprétative de phénomènes dûment constatés? — L'hésitation n'était pas possible. Spring adopta les principes de la science positive, tout en imprégnant cependant son exposition de cet esprit philosophique sans lequel il n'est pas d'enseignement universitaire.

Jusqu'à l'avénement du jeune professeur, la physiologie avait eu toute l'inanité d'un roman sans en avoir l'attrait. Entre les mains de Spring, elle devint l'histoire attachante, fidèle et raisonnée des actes qui caractérisent l'être vivant. On peut dire qu'il fut en Belgique le véritable réformateur de l'enseignement de la Physiologie.

— Mais alors comme aujourd'hui, deux méthodes générales se disputaient le terrain des recherches physiologiques : celle qui se base sur l'*observation* — et celle qui invoque le secours de l'*expérience*. La première, où la raison humaine assiste à l'évolution naturelle des phénomènes, recueille et rapproche les uns des autres ceux qui lui paraissent comparables et cherche à déduire logiquement de cette comparaison les lois qui président à leur genèse et à leur modalité ; la seconde, où elle dirige dans un sens déterminé les forces de la nature et les contraint artificiellement à créer certaines manifestations que l'esprit compare ensuite entre elles et avec les actes spontanés, pour découvrir la part dévolue à chaque organe et à chaque propriété dans le grand mécanisme de la vie. — L'une, où l'homme écoute la nature quand elle lui parle, — l'autre, où il l'interroge et la force à parler lorsqu'elle se tait.

Spring avait à faire un choix entre ces deux méthodes. Il se rangea parmi les partisans de la première.

Aujourd'hui que l'expérimentation semble avoir définitivement conquis le premier rang dans l'empire de la physiologie, on s'étonnera de la préférence accordée par Spring aux procédés si lents et si bornés de l'observation. Mais son choix s'explique si l'on tient compte des conditions où s'était faite son éducation scientifique, de ses aptitudes personnelles et de l'imperfection de la méthode expérimentale à l'époque de ses débuts. Cette méthode, en effet, n'avait pas encore institué ses règles. On ne savait alors ni prévoir les difficultés qui entourent la plus simple recherche,

ni écarter les causes d'illusions inhérentes à l'emploi d'appareils trop défectueux, — et lorsque l'inhabilité de l'expérimentateur ne compromettait pas le succès de l'opération, il arrivait, la plupart du temps, que le parti pris venait fausser l'interprétation du résultat.

L'incertitude de ces déductions devait nécessairement mettre en défiance un esprit aussi clairvoyant et aussi réfléchi que celui de Spring. Les tâtonnements trop souvent infructueux de la méthode expérimentale ne pouvaient plaire à un homme possédant à un si remarquable degré le don de l'observation et de l'analyse.

— Peut-être aussi que des raisons d'une toute autre nature lui avaient imposé cette préférence. Je ne suis en effet nullement éloigné de penser que s'il n'eût pas été complétement privé, lors de son arrivée à Liége, des moyens matériels nécessaires à toute expérimentation, sa manière de voir se fût modifiée, — et qu'il eût demandé aux travaux du laboratoire de lui livrer la clé des nombreux problèmes physiologiques que l'observation pure ne peut résoudre à elle seule. Mais, comme je l'ai dit déjà, les ressources, de ce côté, étaient absolument nulles. Lorsqu'il reprit les cours de Physiologie et d'Anatomie générale, il ne possédait pas même un microscope : pour l'acquérir, il lui fallut demander à la Faculté l'autorisation d'en prélever le prix sur le quart réservé des minervalia (1).

---

(1) Il fut une époque où la part déjà très-minime de la physiologie se trouva réduite au subside dérisoire de 170 francs.

En vérité, cela n'eût-il pas suffi pour décourager à tout jamais le plus ardent expérimentateur !

Autant peut-être par nécessité que par système, Spring, dans ses cours, se borna donc à peu près à l'exposition et à l'interprétation orales des faits. Il faut lui rendre toutefois cette justice que, tout en se montrant très-sobre de démonstrations et d'expériences, il s'assimila toujours les nouvelles conquêtes de la science et ne répudia aucune des découvertes réalisées par les expériences des autres. Il suivit ainsi pas à pas les progrès de la branche qu'il enseignait — et lorsqu'en 1858, il abandonna la chaire de Physiologie, il laissait en présent à vingt générations de disciples un faisceau bien coordonné de connaissances exactes qui devaient, pendant tout le restant de leur carrière, fournir une base solide à leurs études médicales.

Appelé à professer la clinique, Spring trouva dans ce nouvel enseignement l'occasion d'employer ses aptitudes et ses talents d'une manière plus directement profitable à l'humanité.

Je n'ai pas été témoin de ses débuts à la clinique; mais j'ai encore présente à la mémoire l'impression que produisit sur nous, deux ans plus tard, sa première leçon. — Il nous surprit tous par la nouveauté bizarre d'un langage auquel nous n'avions pas encore été initiés, et son érudition nous inspira presque de l'effroi. Devant la complication de sa terminologie, devant la précision minutieuse de ses investigations, nous nous sentîmes un instant découragés et nous hésitâmes à le suivre dans

les régions nouvelles vers lesquelles il voulait nous entraîner. Sa médecine — faut-il le dire ? — nous paraissait trop savante.

Bientôt, cependant, nous reconnûmes que ces distinctions si subtiles ne portaient pas sur de vains détails — que sa technologie compliquée n'était pas le fait d'un stérile didactisme , mais une nécessité imposée par la nature même du sujet, — et que parmi les recherches délicates qu'il poursuivait au lit du malade, il n'en était pas une qui dût être considérée comme superflue.

Nous le sentîmes bientôt : si l'art enseigné par lui était plus difficile à acquérir, il était aussi plus parfait. Nous comprîmes qu'en lui se personnifiait le progrès. Le découragement fit place à l'enthousiasme, et nous marchâmes dès lors sans appréhension et sans défaillance sur les pas de notre guide.

Pendant trois années consécutives , j'ai suivi ses leçons. J'ai pu, durant cette période, observer la manière de procéder du clinicien et me rendre compte des principes qui le guidaient dans son enseignement. Je vais donc essayer, en précisant mes souvenirs, de faire connaître l'éminent professeur tel qu'il était au lit du malade, alors qu'environné de ses élèves, il les initiait à l'art sacré.

L'heure venait à peine de sonner que Spring faisait son entrée dans la salle. Il se dirigeait vers le lit d'un patient admis la veille. Ses jeunes auditeurs se groupaient silencieusement autour de lui et la leçon commençait.

Il interrogeait alors le malade dans la propre langue de celui-ci. Les questions qu'il posait étaient nettes, concises

et se succédaient lentement. Son stéthoscope à la main, son œil pénétrant fixé sur le visage du malade, il attendait patiemment chaque réponse ; puis, quand il avait ainsi recueilli de la bouche même du sujet les renseignements que ce dernier pouvait seul lui donner, il passait à l'examen des signes physiques : tous les organes quelque peu suspects étaient successivement et méthodiquement explorés par son regard, par son oreille ou par sa main. — Après cet examen, il posait quelquefois une ou deux questions nouvelles au patient ; puis, quelques minutes encore de réflexion et son enquête était terminée.

Il rappelait alors, en les classant dans leur ordre de succession, les manifestations morbides dont il avait constaté l'existence dans le présent ou dans le passé ; après avoir ainsi présenté à ses auditeurs le tableau complet de la maladie, il en faisait ressortir les principaux traits qu'il comparait ensuite afin de découvrir et de montrer le lien qui les unissait. Il avait alors à formuler le diagnostic. Si les signes lui paraissaient suffisamment caractéristiques, il établissait immédiatement la diagnose d'une façon nette et catégorique. S'il lui semblait, au contraire, que le doute fût légitime, il n'hésitait pas davantage à confesser son incertitude, se réservant de soumettre le cas à des observations ultérieures plus décisives. Venait enfin la question du traitement. Là encore, il mettait en pratique le précepte : *In certis fortiter, in dubiis prudenter*. Devant les indications douteuses, il s'abstenait sagement de toute thérapeutique active ; mais il savait intervenir avec énergie quand l'indica-

tion se présentait à lui avec les caractères d'une évidence suffisante.

Assez souvent, — et ces sortes de digressions donnaient à sa clinique un attrait particulier, — il lui arrivait de s'élever, à propos de tel ou tel symptôme, ou de telle ou telle médication, à des considérations générales que sa parole lucide savait toujours mettre à la portée des élèves. — D'autres fois, avec cette verve froide et caustique qui lui était particulière, il fesait justice des prétentions exagérées d'une école et mettait surtout ses jeunes auditeurs en garde contre la fallacieuse simplicité des systèmes thérapeutiques. La science, avait-il coutume de dire, est une froide déesse qui n'aime ni les entraînements ni les surprises. — Parfois enfin, il s'étendait sur les qualités qu'exige la profession médicale et sur les nombreux devoirs qu'elle impose; mais il savait ensuite corriger les traits un peu durs de ce tableau en exaltant la sainteté de notre mission, en relevant à nos yeux l'honneur d'un titre qui fait de nous, suivant l'expression de Scaliger, les arbitres de la vie humaine, — en nous disant l'admiration qu'excite notre science et la reconnaissance qu'elle inspire lorsque nous sommes parvenus à sauver les jours d'un être entouré d'affections, — en nous fesant entrevoir la satisfaction intime, l'orgueil même que nous sommes en droit d'éprouver quand il nous a été donné de calmer les souffrances ou de prolonger la vie d'une créature de Dieu.

Mais sa clinique ne se faisait pas toujours ainsi *ex cathedrâ*. Il aimait à initier ses élèves plus directement

encore à la pratique. L'un d'eux, appelé par le professeur, devait alors, sans rien connaître du cas qu'il avait sous les yeux, examiner le patient, poser un diagnostic et formuler un traitement. Ici, le rôle du maître se bornait à contrôler et à rectifier : moins brillant pour lui-même, il était plus profitable pour le disciple. — Lorsque l'élève soumis à cette épreuve versait dans quelque erreur, Spring savait redresser cette faute involontaire avec beaucoup de bienveillance et de façon à ménager l'amour-propre du néophyte ; il ne se départissait de cette règle que dans les cas où les réponses de celui-ci trahissaient une inattention flagrante, une blâmable présomption ou une légèreté inexcusable, car c'étaient là, à ses yeux, autant de graves défauts qu'il croyait de son devoir de corriger.

Sa conduite envers les malades était aussi d'une rare délicatesse. Il se faisait un scrupule de soumettre les pauvres patients à des investigations trop pénibles. Toujours il trouvait pour eux des paroles encourageantes et ne transgressait jamais la loi qu'il s'était imposée de ne laisser échapper devant eux aucune parole imprudente qui pût leur faire soupçonner la gravité de leur mal. Quand il avait à porter une sentence de mort, il ne le fesait jamais que dans la langue de Celse.

Lorsque l'issue funeste de la maladie réalisait, dans ce cas, le pronostic qu'il avait posé, il ne négligeait jamais, malgré le peu de temps dont il pouvait disposer, de demander au cadavre le secret de la mort et de chercher dans les lésions que lui révélait l'autopsie un enseignement salutaire.

Moins important que la clinique, le cours de *Pathologie générale* qu'il avait voulu conserver était donné avec un soin tout aussi scrupuleux.

Le *Traité des accidents morbides*, dont j'aurai à parler plus tard, est le développement d'une partie de ce cours, et ce livre suffit pour faire juger de l'enseignement. J'ai entendu à maintes reprises Spring exprimer le souhait de voir se perpétuer le système des matières à certificats, pour qu'il lui fût permis de conserver à son cours une allure indépendante et d'en étendre à volonté les limites. C'est assez dire le zèle qu'il apportait dans son enseignement théorique, zèle que récompensait du reste l'assiduité avec laquelle les élèves fréquentaient ses leçons.

— Que si l'on demande maintenant qu'elle était la secte médicale à laquelle appartenait notre collègue, je répondrai qu'il n'était d'aucune école, ou plutôt que son école était celle du bon sens et de la raison. Les doctrines *exclusivistes*, il les repoussait comme contraires aux progrès de la médecine : celle-ci, comme art, ne comprend en effet dans son domaine que des phénomènes contingents; comme science, elle ne repose le plus souvent que sur des données physiologiques incertaines. Il répudiait, d'autre part, cette absence de principes et de foi qui, de nos jours, menace de devenir de mode, — car elle compromet à la fois le but final de notre art et la position du médecin vis-à-vis d'un public déjà trop enclin au scepticisme. L'extension croissante de ce mal l'effrayait et il s'efforçait d'en

conjurer les dangers en cherchant constamment, tant par ses paroles que par son exemple, à faire partager à ses élèves sa propre confiance dans l'art de guérir. Son sage éclectisme les maintenait ainsi dans un juste milieu tout-à-fait favorable au développement de leur jugement médical.

La *méthode* avec laquelle il leur apprenait à pratiquer l'examen du malade achevait ensuite de les former. Cette méthode était irréprochable. Elle n'abandonnait rien au hasard. Elle ne s'égarait jamais. Elle conduisait au but sans effort et sans fatigue. — Pour Spring, la méthode pouvait tenir lieu de coup d'œil ; le coup d'œil ne pouvait jamais suppléer à la méthode. Il était convaincu que dans les choses de la médecine, il faut plus de réflexion que d'inspiration, plus de jugement que de divination. De là, l'exactitude avec laquelle il faisait recueillir les signes morbides, le soin qu'il mettait à les analyser, la prudence qu'il apportait dans l'énoncé du diagnostic et dans la prescription du traitement.

Cette façon de procéder, un peu lente, mais sûre, il en a inculqué l'habitude à tous ceux qui ont suivi sa clinique ; elle distingue encore aujourd'hui, entre toutes, la pratique des élèves qui se sont formés à son école.

Spring ne possédait pas seulement à un haut degré les vertus cardinales du professeur : exposition nette, ordre parfait, jugement sûr, langage à la fois pur et coloré, érudition inépuisable, originalité scientifique. — Il était

doué aussi de ces avantages secondaires que l'on rencontre en général si peu chez les savants éminents. Chacun a conservé le souvenir de sa ponctualité, qui était devenue proverbiale. Au jury d'examen, sa calme impartialité le faisait prendre à chaque instant pour arbitre. Les récipiendaires qui ont comparu devant lui savent avec quelle netteté il formulait ses questions, l'attention scrupuleuse avec laquelle il écoutait les réponses, la bienveillance dont il usait envers l'élève qu'il jugeait intelligent et instruit, mais dont une malheureuse timidité paralysait les moyens.

Nul aussi ne portait plus d'attachement à ses élèves; nul n'était plus sensible à une marque d'affection de leur part; nul enfin n'était plus fier de leurs succès. Sous ce rapport, Spring a été peut-être un peu méconnu. Toujours maître de ses émotions, toujours modéré dans ses éloges, toujours discret dans l'expression de sa sympathie, il en imposait quelque peu aux élèves par la dignité de son attitude et par sa réserve polie. Mais ceux qui ont été les confidents de ses sentiments intimes savent combien, sous cette apparente froideur, il y avait d'affection dévouée pour les jeunes gens qui se pressaient autour de lui, — pour ceux surtout qu'animait l'amour sacré de la science. Ceux-là, il les suivait d'un œil plein d'intérêt dans le cours de leurs études et, plus tard, à travers tous les épisodes de leur carrière. Sa protection discrète couvrait leurs premiers essais, et la prédilection qu'il avait pour eux ne manquait jamais de se révéler quand l'heure de la récompense était venue.

D'autres qualités précieuses de Spring n'ont pas été sans

exercer sur ses élèves une influence des plus bienfaisantes. Je veux parler de la courtoisie de ses formes, de la convenance parfaite de son langage et de la délicatesse de ses procédés. On n'eût certes pas osé commettre devant lui un acte inconsidéré ni employer une expression malsonnante. De sorte que ses élèves ne s'instruisaient pas seulement près de lui, mais ils apprenaient encore à corriger — quand il y avait lieu — certains défauts de leur éducation. Si l'on compare les étudiants en médecine d'autrefois et nos étudiants en médecine d'aujourd'hui, on est frappé des modifications qui se sont produites depuis quelques années dans leurs habitudes et dans leurs manières. Si ces élèves font aujourd'hui le plus grand honneur à notre Université, c'est incontestablement à Spring que revient la plus grande part de ce progrès.

— Mais ce n'est pas uniquement par la supériorité de son enseignement que Spring s'est créé des droits à la reconnaissance de la famille universitaire, c'est aussi comme membre du Corps professoral. Cet homme, qui professait pour la science un culte si passionné, avait aussi consacré une partie de ses instants à l'étude du mécanisme administratif. Il en était arrivé à n'ignorer aucune des lois, aucun des arrêtés, aucune des prescriptions réglementaires qui régissent dans notre pays l'enseignement supérieur. Nul précédent même ne lui était inconnu. De là l'habitude prise par ses collègues de recourir à ses lumières et de se conformer à son avis dans les questions litigieuses importantes.

Lorsqu'il consentit — après avoir deux fois décliné cet honneur — à revêtir l'herminé du Rectorat, le Sénat académique trouva en lui un chef convaincu de l'importance de sa mission, prêt à repousser fièrement et résolûment toute atteinte aux priviléges du Corps professoral et aux droits de l'Université. Les étudiants, de leur côté, ont proclamé, par la bouche de l'un d'entre eux, le jour de la cérémonie funèbre, les sentiments de gratitude que Spring avait su leur inspirer par le tact, la bienveillance et l'aménité avec lesquels il avait rempli vis-à-vis d'eux ces difficiles fonctions.

L'intérêt ardent qu'il portait à l'enseignement supérieur se manifesta d'une façon plus active encore lorsque fut agitée, dans les régions gouvernementales, la question des jurys d'examen.

Depuis 1835, des dispositions législatives transitoires maintenaient l'enseignement dans une situation précaire hautement préjudiciable aux intérêts des études. Le régime du *jury central* avait été d'abord essayé: l'épreuve avait duré 14 ans et ne lui avait pas été favorable. La loi du 14 juillet 1849 y avait mis fin; mais cette dernière loi elle-même n'avait été votée qu'à titre d'essai. Prorogée pour trois ans, elle allait atteindre le terme de cette seconde période triennale et la question des examens universitaires était sur le point d'être soumise de nouveau aux délibérations des Chambres. On s'ingéniait donc, dans toutes les universités, à découvrir une combinaison qui pût rallier les suffrages de la législature.

Si l'intérêt de l'enseignement eût été seul en jeu, nul

doute qu'on ne fût parvenu à formuler un système propre à relever le niveau des études qui, à cette époque, marchaient déjà vers le déclin ; mais des considérations politiques dont il fallait absolument tenir compte venaient singulièrement compliquer la question et rendre bien difficile le choix d'une solution conforme aux intérêts de tous.

Aussi, presque toutes les combinaisons possibles furent-elles imaginées et proposées.

Spring, qui faisait alors partie du Conseil de perfectionnement, ne voulut pas rester étranger à la préoccupation commune. Il formula à son tour un projet de loi que son analogie avec le système adopté en Prusse (1) devait recommander à l'attention et à la faveur du gouvernement.

Dans ce nouveau projet, l'auteur s'attachait d'abord à faire ressortir la nécessité d'établir une distinction radicale entre les *grades académiques* et les *titres professionnels* — et l'opportunité d'attribuer la collation de ces deux genres de diplômes à deux institutions différentes. Le droit de délivrer le premier aurait été abandonné aux Universités mêmes, aussi bien aux Universités libres qu'à celle de l'État, — le gouvernement n'intervenant dans l'exercice du privilége conféré aux Universités libres que par la délégation auprès de ces établissements de commissaires spéciaux chargés exclusivement de contrôler les conditions extérieures et légales du diplôme.

---

(1) La *liberté professionnelle* dont on jouit actuellement en Prusse n'avait pas encore été octroyée à cette époque.

Les diplômes universitaires devenaient ainsi de pures distinctions scientifiques, de simples recommandations au public et au gouvernement. — Mais comme il n'eût pas été sans danger d'accorder aux porteurs de ces diplômes, sur la foi seule de cette recommandation, le droit d'exercer une profession qui, par sa nature spéciale, pût mettre en péril la fortune ou la vie des citoyens, — celle d'*avocat* et de *médecin*, — il importait de soumettre les récipiendaires se destinant à l'exercice de l'une ou l'autre de ces professions à une épreuve *pratique* devant un jury spécial composé de membres choisis par l'État dans le corps professoral et en dehors de l'enseignement — les premiers étant en majorité et appartenant en nombre égal aux Universités de l'État et aux Universités libres.

Le diplôme délivré par ce jury devait constituer le *brevet professionnel*.

On aperçoit immédiatement les avantages de ce système. D'une part, l'autorisation accordée aux Universités de conférer individuellement et sous leur propre responsabilité les grades académiques aurait eu pour résultat de rendre à nos Universités et au mouvement scientifique de notre pays une libre et féconde initiative; de l'autre, l'institution du jury professionnel aurait prémuni la société contre les périls que peut faire naître l'abus de la liberté.

Accueilli déjà en 1844 par toute une fraction du Conseil académique de l'Université de Liége, le système préconisé par Spring a conquis par la suite les suffrages unanimes de ses collègues. Il n'est pas douteux qu'il ne devienne

l'objet d'un sérieux examen quand on se décidera enfin à sortir d'un provisoire trop longtemps maintenu.

J'en ai dit assez pour montrer avec quelle générosité Spring a payé sa dette universitaire. Ce ne sera peut-être pas sa plus grande gloire — aux yeux de ceux qui nous suivront — d'avoir été le type accompli du professeur. Mais je puis assurer, néanmoins, que de toutes ses qualités, ce sont celles-là dont il a été le plus fier. Ces qualités sont aussi celles dont le souvenir éternisera nos regrets.

Spring n'a pas borné son activité aux soins de son enseignement. Il a contribué d'une manière sinon plus efficace, au moins plus directe, aux progrès de la science, par la publication de nombreux et importants travaux.

Depuis l'époque où il prit la plume pour la première fois, jusqu'au moment où la mort est venue le surprendre, son intelligence puissante n'a cessé de produire. On peut presque dire que chaque année de cette vie laborieuse a fourni son contingent à la science. Il s'écoula seulement une période — de 1843 à 1848 — où son activité sembla se ralentir. Durant ce long intervalle, on ne vit paraître de lui que quelques notices d'*Anatomie pathologique*, un article de *Statistique sociale* dans une de nos Revues, des traductions et les *Comptes-rendus annuels* du Conseil de Salubrité de la province de Liége, dont il était le président.

La cause de cette apparente léthargie, il nous l'a bien souvent rappelée avec amertume. Chargé, à la suite de la mort de Vottem, d'enseigner à la fois toutes les parties de l'*Anatomie descriptive*, l'*Anatomie générale*, la *Physiologie*

humaine et comparée et l'*Embryologie*, — contraint en outre de diriger la salle de dissection et de veiller aux collections anatomiques, où eût-il trouvé le temps d'écrire? Comment lui eût-il été possible — sous le poids d'une besogne aussi écrasante — d'entreprendre un travail de longue haleine? Ses leçons, à elles seules, lui prenaient de trois à quatre heures par jour!

Mais avant cette période « fatale » il avait déjà livré à la publicité plusieurs intéressants travaux.

Son premier essai fut un Mémoire très-étendu qu'il rédigea en 1834 — il n'avait donc alors que vingt ans — pour répondre à une question posée par la Faculté de philosophie de l'Université de Munich. Ce Mémoire, publié seulement quatre ans plus tard, traitait des rapports établis dans le règne organique entre le *genre*, l'*espèce* et la *variété*. L'épigraphe de son livre : *Natura infinita est ; sed qui symbola animadverterit*, *omnia intelliget*, en explique le but et en démontre l'utilité. — Tous ceux qui souhaiteront acquérir une notion rétrospective de l'*espèce*, telle qu'on la comprenait dans la première moitié de ce siècle, alors que les vues de Lamarck n'avaient pas encore reçu tous les développements systématiques dont les conceptions de Darwin et de Häckel devaient les rendre susceptibles, liront avec un véritable intérêt cette remarquable étude, qui reflète les idées générales de l'époque et témoigne en même temps des tendances philosophiques de l'auteur (1).

(1) Spring reconnaît d'abord une loi en vertu de laquelle l'être objectif, le corps — mobile et transitoire — se subordonne à l'idée subjective

Lorsque Spring eut passé, l'année suivante, de l'étude des sciences philosophiques et naturelles à celle de la médecine, il eut l'occasion, comme je l'ai dit déjà, de remporter un nouveau triomphe dans une lutte académique. La question à résoudre était celle-ci : *Quelle est la différence entre la phthisie pulmonaire tuberculeuse et la phthisie pulmonaire ulcéreuse?* — Son mémoire, bien que couronné, ne fut pas publié, parce que l'auteur se réservait de contrôler ses premières données par des observations nouvelles et d'en faire un *Traité des formes de la phthisie.* Il ne donna pourtant pas suite à ce projet, mais il consigna dans sa dissertation inaugurale les principes qu'il s'était proposé de développer dans sa grande publication.

Comme son premier écrit, ce mémoire de concours — dont j'ai pu lire le manuscrit, — et sa thèse de doctorat ne sont que des ébauches; mais ils révèlent déjà chez leur

---

— invariable et permanente — qui préside à la formation de cet être et qui est toujours en rapport avec la loi générale de l'unité.

Cette loi, en tant qu'elle intéresse immédiatement les individus, est la *loi spécifique* (Artgesetz).

Le *type*, c'est-à-dire ce qu'il y a d'immanent, ce qui se trouve *in concreto* au fond même de cette loi, ce qui embrasse ainsi, en vue de l'unité, un groupe d'individus, représente l'*idée spécifique* (Artbegriff).

Enfin, la réunion même (Congeries) des individus qui sont formés d'après une seule et même idée spécifique constitue l'*espèce* (Art).

Cette conception de l'espèce n'est, on le voit, que la traduction dogmatique de la définition de Linné : *Species tot numeramus, quot diversae formae in principio sunt creatae.*

auteur un sens analytique et une méthode remarquables.

Le temps qu'il passa dans les hôpitaux, lors de l'épidémie cholérique qui sévit à Munich en 1836 et en 1837, ne fut pas non plus sans profit pour l'instruction des autres. Bénéficiant de ses fonctions de médecin-adjoint à l'hôpital général, il recueillait assidûment des observations et des documents sur cette maladie, et à peine l'épidémie avait-elle pris fin qu'il faisait paraître un ouvrage étendu sur *l'origine, la nature et la propagation du choléra asiatique.*

L'insuffisance des données physiologiques de ce temps-là, les lacunes que laissait au fond de toutes les observations anatomo-pathologiques l'ignorance du microscope, et l'influence néfaste de l'humorisme qui dominait encore, à cette époque, la science et la pratique médicales, ont empêché le jeune écrivain d'édifier une théorie tout à fait satisfaisante du choléra. Mais on trouve pourtant, dans son livre, des descriptions très-exactes et des explications fort ingénieuses. Il a tenté surtout d'y établir la nature *infectieuse* du mal ; il a même été jusqu'à formuler cette loi que « le danger pour les habitants d'une localité ou des régions voisines de cette localité croît *en raison géométrique* du nombre des cas de choléra qui y existent. »

La rigueur mathématique de cette proposition est de nature à surprendre, en présence du caractère conjectural des données épidémiologiques ; cependant je crois que le rapport qu'elle exprime ne manque pas d'une certaine exactitude, en ce qui concerne les maladies véritablement infectieuses.

Dans cet ouvrage, Spring a accordé plus de place à l'indication des mesures préventives qu'à celle du traitement. Mais comme il avait constaté que les moyens employés à Munich avaient été souvent couronnés de succès, il a cru devoir en faire l'objet d'une communication détaillée qu'il a adressée à l'Académie de médecine de Belgique en 1849, époque où le fléau sévissait avec violence dans nos propres contrées. Ce traitement se résumait dans l'emploi méthodique des évacuants combinés aux révulsifs.

Jusque-là, Spring n'avait traité que des sujets qui lui étaient pour ainsi dire imposés, et n'avait guère pu s'écarter, dans ces publications, des idées que professaient ses maîtres. Il se sentait maintenant de force à voler de ses propres ailes, et il lui tardait de faire de ses aptitudes une application plus indépendante.

Les premiers travaux qui signalèrent son émancipation scientifique eurent pour objet l'histoire naturelle.

Quelques notes intéressantes furent d'abord insérées dans *l'Herbarium brasiliense* de Martius, ainsi qu'un article original sur les *Lycopodes*, qui fut imprimé dans le *Journal de botanique de Ratisbonne* et obtint immédiatement les honneurs d'une double traduction. Encouragé par ces premiers succès, Spring fit paraître dans le grand ouvrage d'Endlicher et Martius : *la Flora brasiliensis*, une description détaillée de toutes les *Lycopodiacées* connues du Brésil.

Son intention n'était pas d'abord de poursuivre l'étude de

cette famille. Mais dans un voyage qu'il fit en 1839 en Suisse et en France, il sentit renaître en lui le goût qu'il avait d'abord éprouvé pour elle. La merveilleuse richesse des collections qu'il eut l'occasion de visiter, l'intérêt que devaient exciter chez un *curieux de la nature* la beauté des formes et la remarquable organisation de ces plantes, le décidèrent à étendre et à compléter ses recherches. — Deux années ne s'étaient pas écoulées qu'il présentait à l'Académie royale de Belgique la première partie d'une *Monographie complète des Lycopodiacées.*

La seconde partie, plus importante que la première, fut terminée sept ans après, mais ne vit le jour qu'en 1850.

Ce grand travail — qui est resté l'œuvre capitale de Spring dans le domaine des sciences naturelles, — a déjà pris rang parmi les publications les plus estimées de *Botanique descriptive.* — La jeune école est quelque peu portée à dédaigner ces travaux de classification ; mais il n'en est pas moins vrai qu'ils ont été et qu'ils sont peut-être encore aujourd'hui des jalons sans lesquels il serait bien difficile de s'orienter. C'est au moins un devoir pour la génération actuelle d'honorer le courage de ceux qui ont consacré de longues veilles à l'accomplissement de ces œuvres ingrates. Suivant les expressions mêmes de Spring, les conquérants du jour ne doivent pas traiter avec trop de légèreté les travaux exécutés par les pionniers de la veille.

Notre collègue, d'ailleurs, ne s'est pas borné à dénommer et à grouper, suivant leurs caractères morphologiques

extérieurs, les genres et les espèces d'une famille végétale. Il est entré dans des considérations générales organographiques et physiologiques qui ne sont pas sans originalité et sans valeur.

Se fondant sur la dissemblance de configuration qui s'observe, chez toutes les Lycopodiacées, entre le corps ligneux et la partie herbacée de la tige et sur le rapport constant qui existe entre cette dernière et les feuilles, il a émis cette assertion — tout à fait vérifiée aujourd'hui — que l'écorce est, par sa nature et par son principe, distincte de la tige et que son existence dépend en réalité de celle des feuilles; que l'écorce et les feuilles sont primitivement et essentiellement la même chose et qu'elles ne diffèrent qu'accidentellement, c'est-à-dire par leur forme et leurs rapports — l'écorce étant la partie non épanouie des feuilles, ou, si l'on veut, les feuilles la partie épanouie de l'écorce.

L'étude du développement des feuilles l'a conduit également à affirmer que la loi de la spirale ne peut pas trouver son application dans la phyllotaxie des *Lycopodiacées;* la disposition des feuilles y serait primitivement *verticillaire* et le déplacement ultérieur des feuilles sur la surface de la fronde serait le résultat de la polarisation.

Enfin, l'auteur a essayé encore d'apporter son contingent à l'histoire si ténébreuse de la reproduction des Cryptogames. Mais l'histologie et l'embryogénie végétales n'étaient pas encore en possession des importantes découvertes accomplies de nos jours, et sans leur aide, il était impossible d'aboutir à autre chose qu'à des présomptions.

Avant même que Spring eût fait paraître le complément de son excellente monographie, ses publications lui avaient déjà acquis à l'étranger la réputation d'un botaniste érudit et d'un excellent observateur. Lorsque le célèbre Gaudichaud fut appelé à diriger la publication de la partie botanique du voyage exécuté par la corvette française *la Bonite,* il tint à s'assurer la collaboration de Spring qui, de concert avec Montagne et Leveillé, rédigea le chapitre consacré aux *Cryptogames cellulaires et vasculaires.* Spring fournit également à De Caisne des notes précieuses pour un mémoire que publiait ce savant sur les plantes de l'Arabie heureuse. — Enfin, plus tard, de Vriese et Miquel, qui travaillaient à la description des plantes recueillies dans les Iles de la Sonde par le naturaliste Junghuhn, demandèrent à Spring son concours pour l'exposition des Lycopodiacées provenant de cette collection.

Les vastes connaissances phytologiques que l'on reconnaissait à Spring lui ont valu aussi l'honneur d'être désigné presque invariablement pour faire partie des Commissions appelées à rendre compte des travaux de botanique présentés à l'Académie. Pas n'est besoin de rappeler avec quelle conscience il s'acquittait de cette épineuse mission. — Il n'est peut-être pas non plus de jury quinquennal dans lequel Spring n'ait figuré, et, pour consacrer sa carrière académique, le gouvernement l'a honoré, sur la proposition de ses collègues, du titre éminent de Directeur de la classe des sciences pour l'année 1868.

Un botaniste distingué de notre pays (1) lui a dédié, dans ces dernières années, sous le nom de *Springia indica*, un nouveau genre de la famille des *Apocynées*.

De nombreuses Sociétés de botanique ont tenu à honneur de le compter parmi leurs membres.

C'est à lui enfin que la *Société pour l'Émancipation intellectuelle* a voulu confier la mission de vulgariser dans notre pays la science de la Botanique; elle lui a par là même fourni l'occasion de montrer que, s'il était assez versé dans cette science pour écrire des livres accessibles seulement aux initiés, il possédait également le talent de mettre une partie de ce qu'il savait à la portée de tous.

Les *Éléments de botanique* qu'il rédigea pour répondre au vœu de cette Association philanthropique parurent en 1852.

A partir de cette date, Spring cessa de participer au développement d'une science qu'il avait jusque là cultivée avec ardeur, en ce sens qu'il ne produisit plus de travaux de botanique originaux. — Cet abandon fut-il l'effet d'un découragement ou d'une désillusion? Ou bien fut-il le symptôme de cette satiété qui saisit parfois ceux qui se sont trop passionnément appliqués à l'étude d'une branche scientifique? — Ni l'un ni l'autre.

Ce fut, comme je le montrerai plus tard, le désir de poursuivre l'exécution d'un programme qu'il s'était tracé

---

(1) Van Heurck. Observationes criticae et descriptiones plantarum novarum herbarii v. H. Berlin, Friedländer, Fasc. 2, p. 142.

dès le début même de sa carrière. La culture des sciences naturelles n'avait été pour lui qu'une sorte d'initiation à une science d'un ordre plus élevé: celle de l'homme. Parvenu au terme du noviciat qu'il s'était imposé, il se sentait prêt à aborder définitivement l'étude de l'organisation merveilleuse du maître de la création.

Il avait trop de rectitude dans le jugement pour ne pas comprendre que les études anatomiques et physiologiques devaient toujours précéder les études cliniques. Aussi, pendant une période d'une vingtaine d'années, s'est-il borné, à peu d'exceptions près, à des publications d'anatomie et de physiologie normales et pathologiques.

Il paya d'abord son tribut à l'*Anatomie comparée* en traduisant, avec son collègue et ami Théodore Lacordaire, le *Manuel d'Anatomie comparée* de v. Siebold et Stannius.

Au moment où les deux professeurs allemands publiaient leur manuel, l'Anatomie comparée n'était pas sortie depuis bien longtemps des limbes séculaires dont l'avait enveloppée la tradition aristotélique. Les animaux invertébrés n'avaient encore été l'objet que d'un nombre relativement limité de travaux; l'embryogénie et l'histologie comparées venaient à peine d'être créées. Il importait, pour l'édification future de ces deux dernières sciences, que l'on trouvât réunies et méthodiquement exposées, dans un ouvrage d'une étendue suffisante, les données récemment acquises, — afin de pouvoir procéder en connaissance de cause à de nouvelles recherches.

Or, von Siebold et Stannius étaient mieux que personne

en situation de mener à bonne fin un travail comme celui-là ; tous deux avaient contribué personnellement et pour une large part aux progrès de la science qu'ils avaient à expôser. — D'un autre côté, il n'existait alors en France qu'un très-petit nombre de Traités d'Anatomie comparée. Les leçons de Cuvier, déjà anciennes, et le Traité de Strauss-Durckheim étaient à peu près tout ce qu'on y possédait dans ce genre.

C'était donc rendre un véritable service à la science que de donner une édition française de l'ouvrage des anatomistes allemands, et l'éditeur ne pouvait être mieux inspiré qu'en choisissant, pour l'accomplissement de cette œuvre commune, les deux professeurs de Liége : l'un, familiarisé depuis longtemps avec la terminologie allemande, — l'autre possédant les qualités de style nécessaires pour revêtir d'une forme correcte et précise l'interprétation brute du texte original, — tous deux pourvus des connaissances techniques indispensables pour bien saisir et bien rendre la pensée des auteurs.

Spring et Lacordaire signèrent encore en commun une description d'un intéressant saurien de l'Amérique du Nord, qui leur avait été remis vivant par M. Pirson, et dont la structure n'était pas encore connue.

Bien qu'ils n'eussent eu à leur disposition qu'un seul exemplaire de cet animal, l'exposition de ses particularités anatomiques témoigne de l'habileté de leur scalpel, car, sous le rapport de la précision comme sous celui de l'exactitude, leur description ne laisse presque rien à désirer.

Les contributions fournies par Spring à l'*Anatomie pathologique* ne sont pas très-nombreuses, mais l'une d'elles possède une valeur considérable : c'est sa *Monographie de la hernie du cerveau.* — Parmi les auteurs qui se sont occupés après lui du même sujet, pas un n'a pu se dispenser de le lire et de le citer. Sa nomenclature est devenue classique, et le grand-maître de l'Anatomie pathologique, Virchow, s'est fait un devoir de reconnaître, dans son grand ouvrage sur les *Tumeurs morbides*, la justesse des distinctions et l'exactitude des dénominations proposées par le professeur de Liége. Cette belle étude anatomique figurera dans l'œuvre générale de Spring comme le pendant de la Monographie des Lycopodiacées. Celle-là comme celle-ci donnent la mesure de son talent d'exposition, de la profondeur de son analyse et de l'originalité de ses vues.

Ces qualités spéciales devaient pourtant rencontrer, dans un autre ordre d'études, un terrain plus favorable encore à leur application : le terrain des études *physiologiques.*

Dès les premières années de son séjour dans notre ville, Spring avait entrepris de nombreuses recherches sur les *corpuscules de la rate*, dont la texture et les fonctions n'étaient pas bien définies. Les observations qu'il a consignées dans les mémoires de la *Société des sciences de Liége* l'ont conduit à rattacher ces corpuscules au système lymphatique. — C'est certainement à lui que revient l'honneur d'avoir constaté ce fait d'une façon positive ; et s'il n'est pas parvenu à reconnaître également la structure intime de ces

organes, s'il s'est fait illusion sur la manière dont s'établissent leurs rapports avec l'appareil lymphatique, il faut s'en prendre, non pas aux défauts de sa méthode ni à une erreur de jugement, mais à l'insuffisance absolue des procédés dont disposaient les micrographes de son temps.

Pendant qu'il se livrait à ces recherches sur les corpuscules de la rate, il continuait à accumuler les matériaux d'une œuvre importante dont il avait rassemblé déjà les premiers éléments avant son départ de Munich. Des expériences qu'il avait instituées et des observations qu'il avait recueillies à cette époque avaient fait surgir dans son esprit la conception d'une théorie nouvelle des *mouvements du cœur*. Mais avant de la soumettre à la critique du public médical, il avait voulu la soumettre à la sanction des faits cliniques.

Il attendit donc qu'un service d'hôpital lui fût confié pour établir ce contrôle sur une très-large échelle.

Les nouvelles attributions qu'il reçut en 1858 le mirent à même de réaliser son dessein. — Ayant alors trouvé dans ses nombreuses observations cliniques une confirmation de sa doctrine, il se décida enfin à la livrer à la publicité.

Les deux propositions capitales qui forment la base de sa théorie sont les suivantes :

1° Une dilatation *active* des ventricules précède immédiatement la contraction du cœur : c'est ce qu'il appelle la *présystole*.

2° Il existe un *ton* correspondant à ce mouvement et précédant le choc du cœur : le *ton présystolique*.

Pour permettre d'apprécier les qualités de ce travail, je ne puis faire mieux que de transcrire ici les termes flatteurs dans lesquels un juge des plus compétents, le professeur Bamberger — qui occupe actuellement une des chaires de clinique les plus importantes de l'Allemagne — rendait compte à Spring lui-même de l'impression produite sur lui par la lecture du Mémoire de son collègue de Liége :

« Depuis bien des années, disait Bamberger, il ne m'est pas arrivé de lire avec autant d'intérêt un écrit scientifique ni de ressentir de sa lecture une aussi intime satisfaction. La rigueur des déductions, la précision des termes, l'abondance et la netteté des observations, enfin la richesse surprenante des documents bibliographiques, se réunissent pour faire de la lecture de votre ouvrage une jouissance réelle pour tous ceux qui s'intéressent à la science.

» Comme vous devez bien le penser, j'étais sous l'empire de convictions opposées à celles que vous professez lorsque j'ai acquis les premières notions de votre théorie, — et, néanmoins, j'avoue qu'une première lecture m'avait déjà, pour ainsi dire, gagné à votre cause; votre argumentation est presque partout si saisissante, la théorie que vous formulez est si simple, si claire, et je dirai même si harmonique, que l'on est captivé malgré soi et que l'on doit se tenir en garde contre la facilité avec laquelle on consentirait à abjurer en votre faveur l'indépendance de son jugement.

» Votre doctrine de la *présystole* et votre théorie sur les mouvements *valvulaires*, qui ont surtout fixé mon attention,

m'ont véritablement charmé......... Je souhaite que votre ouvrage se répande le plus promptement possible, car si j'en juge par l'impression qu'il a fait naître en moi, il est destiné, sans aucun doute, à exciter partout le plus vit intérêt. »

Presque irrésistibles en effet étaient ce charme étrange, cette sorte de fascination intellectuelle exercée par les idées et les opinions de Spring sur l'esprit de tous ceux qui sont accessibles aux séductions de la science.

Était-ce à son admirable dialectique qu'il fallait attribuer ce pouvoir de persuasion? — Était-ce à sa rédaction nerveuse et correcte qu'il devait d'exercer sur le lecteur cet invincible attrait ?

Sans doute, c'étaient là deux puissants éléments de succès, mais le véritable secret de son prestige était ailleurs : il résidait dans une incontestable *originalité*. La pensée de Spring affectait, dans son éclosion, son développement et ses manifestations, un mode qui lui était propre. Non-seulement la forme sous laquelle cette pensée était rendue portait un cachet individuel, mais encore sa manière d'être elle-même, — si je puis m'exprimer ainsi, — était constamment marquée d'une empreinte originale. L'imagination féconde de Spring lui ouvrait d'instinct des aperçus nouveaux ; mais il possédait aussi le don de découvrir dans les mines en apparence les plus épuisées des filons pleins de promesses, — et alors même qu'il se bornait à reproduire des idées que d'autres avaient conçues, il les faisait siennes,

pour ainsi dire, par la façon tout-à-fait neuve dont il savait les présenter.

Le discours remarquable qu'il a prononcé à l'Académie royale de Belgique, le 16 décembre 1868, en qualité de directeur de la classe des sciences, sur la *Périodicité physiologique* montre bien le degré de perfection qu'avait atteint chez lui le grand art d'exposer et de convaincre. Comme tous ses discours de Rectorat, celui-ci met de plus en relief l'habileté avec laquelle Spring savait choisir son sujet dans ces circonstances où il faut parvenir à intéresser des auditeurs profanes sans pour cela trop abaisser le niveau de la science.

Il s'agit, en effet, dans cette allocution, d'une de ces hautes questions physiologiques qui ne doivent rester étrangères à personne et qui, malgré leur caractère scientifique, se prêtent à des développements intelligibles pour tous : celle de l'existence ou de la non-existence d'un rapport direct et nécessaire entre la succession constante des grands phénomènes physiques et les variations régulières que l'on constate dans l'activité des fonctions organiques.

Spring se prononce catégoriquement en faveur de la négative. — Pour lui, les alternatives d'activité et de repos relatifs de la *circulation*, de la *respiration* et de la *dénutrition* ne correspondent ni aux oscillations de l'aiguille aimantée, ni au flux et au reflux de la mer, ni aux variations successives et constantes dans leur succession du niveau barométrique.

Les *fonctions des nerfs* seraient encore plus manifestement

indépendantes des conditions cosmiques et telluriques. Elles n'obéiraient qu'à deux lois, celle de l'*épuisement* et celle de l'*assuétude* : la première, qui amène des périodes de repos nécessaire et qui les règle d'après la *durée* et l'*énergie* du travail accompli ; la seconde, qui imprime à l'activité des nerfs, dès qu'il y a reprise de la fonction, une *direction* et une *intensité* en rapport avec la qualité ou la quantité de l'excitation qui a précédé le repos.

Une dernière périodicité s'observe encore dans le *cours* de l'existence humaine : c'est celle qui se traduit par la succession ininterrompue des âges depuis la vie embryonnaire jusqu'à la mort. On peut reconnaître que ces phases de la vie humaine ne se caractérisent pas seulement par des différences de degré dans l'activité des tissus, mais que certaines d'entre elles se distinguent par la mise en activité, l'apparition même d'organes nouveaux — ou par la disparition plus ou moins complète de parties ayant rempli jusqu'alors dans l'économie une fonction déterminée. — Ici, il ne peut exister aucun doute, attendu que ces différents stades ont pour chaque individu leur chronologie spéciale. Ils échappent bien plus encore que les fonctions végétatives et animales à l'influence des révolutions physiques et astronomiques.

Voici, du reste, en quels termes élevés l'orateur a résumé sa pensée :

« A un examen superficiel, la marche des êtres individuels semble réglée selon l'horloge du monde : l'observation met en parallèle, d'une part, les alternatives de la veille et

du sommeil, d'une autre, celle du jour et de la nuit; elle rattache à certaines heures de la journée le réveil de l'appétit et les variations de la circulation du sang; elle enregistre des périodes dont la durée correspond au retour de certaines phases de la lune. — Mais, en y regardant de près, on découvre d'abord que ces rapprochements n'ont qu'une valeur approximative, puis, qu'il y a, dans les êtres vivants, d'autres phénomènes périodiques auxquels les temps astronomiques ne sont applicables que comme des mesures arbitraires. En un mot, les organismes, tout en obéissant aux conditions extérieures de la planète, possèdent en eux-mêmes une mesure d'après laquelle s'écoule leur existence : ils sont libres comme les passagers sur le navire qui les transporte à travers l'Océan. »

L'ingéniosité de Spring devait encore se manifester à propos d'un fait qui entre les mains d'un observateur moins sagace eût passé pour une simple curiosité d'histoire naturelle. En faisant l'essai d'une nouvelle couveuse, Spring rencontre un jour, dans un œuf de poule exposé depuis plus d'une semaine à la chaleur de l'incubation, de petits points noirs disséminés sur la membrane coquillière. Il examine ces petites taches au microscope et constate qu'elles sont constituées par une production cryptogamique. Mais le champignon n'est représenté que par des filaments de mycelium; les organes de fructification font défaut. Il faut pourtant en déterminer l'espèce. Spring se livre alors, dans ce but, à la culture du végétal micros-

copique. Il en place une portion dans de l'eau distillée, une autre dans de l'eau albumineuse en prenant soin de préserver le liquide de toute contamination extérieure. Le champignon fructifie et donne naissance à deux espèces *distinctes l'une de l'autre* et jusqu'alors inconnues. — Mais ses investigations ne s'arrêtent pas là. Il inocule le cryptogame primitif à des œufs intacts, puis les produits de cette inoculation à une autre série d'œufs frais, et il observe que ces divers produits — simultanés ou successifs — offrent des caractères différentiels assez tranchés pour permettre de les classer dans des *genres*, dans des *familles* et même dans des *ordres* différents.

Il était dès lors constaté qu'un seul et même produit cryptogamique est susceptible d'aboutir, suivant les conditions de milieu dans lesquelles on le place, à des formes dont la mutabilité peut s'étendre beaucoup au-delà des limites de *l'espèce.*

Le fait du protéisme végétal se trouvait ainsi démontré. La fameuse doctrine du *Polymorphisme* était fondée.

Cette théorie a rencontré plus tard ses adversaires et ses partisans ; mais dans les discussions retentissantes auxquelles elle a donné lieu, on a trop souvent omis de reconnaître la part active qu'avait prise à son édification le professeur de Liége. Je me fais un devoir de revendiquer ici pour lui l'honneur de cette grande découverte — en ajoutant que je ne connais aucune expérience instituée jusqu'ici en faveur du polymorphisme qui soit plus rigoureuse et plus décisive que les siennes.

Ces recherches eurent encore une autre conséquence. Elles prouvèrent que des organismes végétaux inférieurs peuvent germer dans des substances et des tissus sains et vivants, qu'ils peuvent en altérer la composition et la structure et en entraver le développement normal. — Cette constatation n'était pas sans importance, car, à l'époque où Spring publiait son intéressant travail, l'ancienne doctrine qui rattachait constamment le développement des parasites à une lésion ou à une disposition morbide préexistantes comptait encore un grand nombre de partisans.

On a pu s'apercevoir, par ce qui précède, qu'en dépit de la prédilection qu'il manifestait pour la méthode d'observation, Spring ne dédaignait pourtant pas, dans certaines circonstances, de recourir aux procédés expérimentaux — dans les cas, par exemple, où ceux-ci lui paraissaient seuls susceptibles de lui fournir l'explication d'un phénomène obscur.

Mais il faut pourtant bien convenir que, dans la plupart des cas, il a réussi, rien qu'en faisant œuvre de ses qualités d'*observateur*, à pénétrer plusieurs de ces énigmes dont la nature semble ne livrer le mot qu'à regret.

On jugera de l'importance des questions biologiques qu'il s'est attaché à élucider avec le secours seul de cette méthode par la lecture de deux communications qu'il a adressées à l'*Académie de médecine* et à l'*Académie des sciences* : l'une concernant la *localisation de la faculté de la parole*; l'autre les *rapports qui unissent le sens de température aux sensations tactiles et douloureuses.*

La première question était à l'ordre du jour dans le monde médical lorsque Spring publia son observation. — Le point en litige était celui-ci : La faculté du langage possède-t-elle ou non dans le cerveau un siége déterminé et toujours le même? Existe-t-il, en d'autres termes, une portion circonscrite et définie de la substance cérébrale qu'on soit en droit de considérer comme l'organe législateur de la parole?

Spring, à mon avis, a résolu la question dans le sens le plus rationnel. La *parole*, une des formes matérielles que l'homme peut donner à sa pensée — forme « que la convention crée et que la tradition enseigne, » ne peut pas être une chose inhérente à l'organisation première ; elle est le résultat d'une étude laborieuse qui ne fait que développer une aptitude innée ; c'est un art qu'il faut apprendre. Au moment donc où l'enfant ouvre ses yeux à la lumière, son cerveau n'aura pas *d'organe de la parole;* mais son cerveau contiendra certains groupes de cellules nerveuses qui seront prédisposées à le devenir.

Où siégeront ces cellules? Quel espace occuperont ces groupes?

D'après la plupart des observateurs, le lobe frontal gauche serait cette portion du cerveau où tendrait à se localiser la faculté du langage. Mais les faits sont d'accord avec les principes pour affirmer que ce n'est pas là son siége *constant*. La nature — ainsi que l'a dit notre collègue dans un fort beau langage — a inscrit dans le livre cérébro-spinal des animaux la formule de tous les méca-

nismes et de tous les instincts, de tous les actes nécessaires à la conservation de l'individu et à la propagation de l'espèce ; mais, en destinant l'homme à la liberté et à la *perfectibilité*, elle y a laissé quelques pages en blanc, et c'est sur ces pages réservées que l'homme inscrit lui-même les formules de la langue parlée et écrite, des arts et des talents particuliers, des notions philosophiques et scientifiques.

La seconde communication de Spring a eu pour résultat d'apporter un élément nouveau à la solution du problème qui concerne les relations mutuelles des diverses sensibilités cutanées. Par une observation des plus précises, il a démontré que le *tact* pouvait se maintenir dans toute son intégrité bien que les téguments externes eussent perdu la faculté de percevoir les impressions de *température*. Il a inféré de là qu'il devait exister des fibres nerveuses ou au moins des appareils périphériques affectés à l'appréciation de la chaleur et du froid et il a donné à ces fibres le nom de *fibres thermométriques*.

Si, en physiologie, il est peu de questions spéciales dont la solution puisse s'obtenir sans le secours de l'expérience, il existe, par contre, une autre branche de nos connaissances qui — toute voisine qu'elle soit de la physiologie — ne relève absolument que de l'observation. C'est la *paléontologie humaine*.

Ici la puissance de l'observation se révèle tout entière. Guidée seulement par l'induction, elle a permis à l'homme

d'exhumer un passé qui semblait à jamais enseveli sous des monceaux de siècles.

Chose remarquable, la même période demi-séculaire a vu éclore deux des plus grandes découvertes modernes : l'une, d'où devaient surgir plus tard nos premières notions scientifiques sur l'avenir de l'univers, — l'autre, formant pour ainsi dire la première base positive d'une science où l'homme s'étudie lui-même dans la succession des âges préhistoriques. R. Mayer travaillait déjà sans doute à son célèbre *Mémoire sur le mouvement organique* lorsque notre compatriote Schmerling, à la suite des fouilles pratiquées dans des cavernes des environs de Liége, à Engis et à Engihoul, découvrit des ossements humains mêlés à des os d'ours, d'hyènes, de rhinocéros et d'éléphants, dans des conditions telles qu'il put affirmer leur contemporanéité. A l'époque reculée où les Iles Britanniques n'étaient pas encore séparées du continent, — où la Tamise se jetait dans le Rhin, — où des mers de glace couvraient le territoire actuel de l'Écosse, de la Suède et de la Norwége, et que les volcans du centre de l'Europe soulevaient encore la croûte terrestre de leurs éruptions, à cette époque donc il existait déjà sur notre sol des *créatures humaines.*

La trouvaille de Schmerling devint le point de départ d'une foule de recherches poussées avec une activité fébrile dans différentes parties de l'Europe, et l'on parvint à découvrir, à Saint-Prest entre autres, des restes humains devant appartenir à une race plus ancienne encore que celle des hommes d'Engis.

Mais entre la disparition de cette dernière race et l'immigration de la race Celto-Germanique qui a marqué l'inauguration de la période historique, des êtres humains ont-ils occupé nos régions? Et si, pendant cette longue période de siècles, le pied de l'homme a continué à fouler le sol de nos contrées, quelle est la race nouvelle qui est venue prendre la place des hommes d'Engis chassés par les eaux?

Cette question serait sans doute encore aujourd'hui pendante si Spring n'avait entrepris d'y répondre.

Ayant procédé, au mois de mars 1842, à l'exploration d'une crevasse creusée dans la montagne de Chauvaux, près de Dinant, il y rencontra des dépôts ossifères formés par des fragments de squelettes humains et des ossements d'animaux.

Les derniers appartenaient à des animaux de chasse et à d'autres actuellement soumis à la domesticité. C'étaient, en effet, pour la plupart, des os de cerf, de chevreuil, de lièvre, de sanglier, de renard, de bœuf, de chien, de mouton et peut-être d'élan.

Les premiers, plus dignes d'attention, provenaient d'une race d'hommes très-différente de celle qui habite actuellement l'Europe occidentale, très-différente aussi de la race Celto-Germanique qui a précédé cette dernière, — mais se distinguant également par des caractères excessivement tranchés de la race des hommes d'Engis.

Spring n'osa pas d'abord se prononcer sur le rang qu'il convenait d'assigner aux hommes de Chauvaux dans la série des races préhistoriques; pendant plusieurs années,

il fit de ce point l'objet de ses méditations et de ses recherches. En 1853 seulement, il se trouva en possession de faits et d'arguments suffisants pour fixer la place de ses Troglodytes dans la chronologie des âges de pierre. Dans son opinion — et cette opinion n'a rencontré jusqu'ici qu'un petit nombre d'objections sérieuses, — les habitants de la grotte de Chauvaux auraient appartenu à une race du Nord (la race finnoise) dont descendent les Lapons d'aujourd'hui, et auraient succédé, après une très-longue période, à la race exhumée par Schmerling. Pendant cette série indéterminée de siècles, les volcans du centre de l'Europe auraient éteint leurs feux, les rivières et les fleuves auraient choisi les lits qu'ils occupent encore de nos jours, les continents auraient arrêté leur configuration actuelle et la faune et la flore postglaciaires auraient presque entièrement disparu de notre sol. — Les hommes de Chauvaux seraient ainsi, avec les hôtes des cavernes des Pyrénées et du centre de la France, les hommes des tourbières du Danemark et les plus anciens habitants des villes et des villages lacustres de la Suisse, les derniers représentants de *l'âge de pierre.*

Tout en paraissant s'abandonner à l'attrait que devaient posséder pour lui les disquisitions paléontologiques, Spring ne se laissait pourtant pas détourner de son véritable but. Ce qu'il voulait, c'était — ainsi qu'il l'a dit lui-même — apprendre simplement à « *appliquer à la médecine la méthode des sciences naturelles.* »

Toutes ces études de botanique, de physiologie, d'anatomie, d'anthropologie paléontologique, n'étaient que des épreuves préparatoires qu'il jugeait utile de s'imposer, des degrés qu'il croyait nécessaire de parcourir, des explorations qui lui semblaient indispensables pour éclairer sa marche. Seulement la satisfaction qu'il éprouvait à poursuivre quelques-unes de ces investigations, le succès qui couronnait presque toujours ses efforts, le retenaient parfois dans une de ces étapes un peu plus longtemps qu'il ne l'aurait désiré lui-même. Comme le voyageur qui, pressé d'atteindre le terme de sa course, ralentit pourtant son pas pour admirer les beaux sites de la contrée qu'il traverse, Spring se laissait quelquefois attarder en chemin et paraissait oublier la tâche qu'il s'était donné la mission d'accomplir. Mais, au fond, ce n'étaient là que des épisodes de sa carrière scientifique, et s'il semblait un instant s'écarter de sa voie, c'était toujours pour y rentrer bientôt après avec de nouvelles forces et une nouvelle ardeur.

C'est ainsi que, dans les six dernières années de sa vie, craignant sans doute que le temps ne vînt à lui manquer ou que ses forces ne l'abandonnassent au milieu du voyage, il avait réuni tous ses efforts et posé, pendant cette trop courte période, les assises de son œuvre capitale. Son *Traité des accidents morbides* avait enfin vu le jour!

Conçu d'après un plan bien défini, exécuté avec un art parfait, riche à la fois de faits et d'interprétations, ce livre est un de ceux qui prennent de droit une place considérable dans la littérature scientifique.

Je n'ai pas l'intention d'analyser ici cet ouvrage qui ne se prête pas d'ailleurs à une analyse ordinaire. Il me suffira d'indiquer à grands traits son *objet*, sa *méthode* et ses *tendances*.

Toute la science médicale se réduit, en dernier ressort, à la détermination des *causes*, à la connaissance et à l'interprétation des *symptômes* et à la découverte du *remède*.

De ces branches connexes de l'art de guérir, la *Symptomatologie* de Spring en embrasse une toute entière.

Qu'on se représente la multiplicité des organes qui entrent dans la composition du corps humain, — qu'on s'imagine ensuite les mille manières dont chacun de ces organes peut manifester un trouble survenu dans sa structure ou sa fonction, et l'on se formera une idée approximative de la multitude de faits que Spring avait à énumérer, à examiner et à classer. Dans les maladies, telles qu'elles se présentent à l'observation, on ne rencontre que des *combinaisons* plus ou moins bien définies de ces manifestations qui forment ce qu'on peut appeler des *phrases symptomatiques*. La maladie représente donc le premier terme d'une équation nosologique dont le second est composé d'une *série* plus ou moins déterminée et prévue de désordres particuliers. Comment, dès lors, résoudre cette équation si l'on ne connaît pas au préalable la valeur exacte et *individuelle* de chacun des éléments qui entrent dans la composition du second membre? — En d'autres termes, comment sera-t-il possible d'acquérir une notion précise de la maladie si l'on n'apprend pas d'abord à connaître la signification de chaque symptôme envisagé isolément?

Cette nécessité est précisément celle à laquelle Spring s'est efforcé de répondre. Il y est parvenu en décomposant, par l'abstraction, les formes morbides, en prenant à part chaque symptôme et en le définissant avec la dernière précision dans ses *modalités* et dans ses *causes.*

La *terminologie* devait, dans un pareil travail, être l'objet d'un soin tout particulier. D'elle, en effet, dépendait en grande partie la clarté de l'exposition. Heureusement, familiarisé comme il l'était avec la langue grecque — cette source commune de toutes les technologies scientifiques — il ne devait trouver aucune difficulté dans le choix ou la composition des termes. Un autre que lui eût même été tenté d'abuser de son talent exégétique : mais Spring n'a créé en réalité que peu de néologismes et seulement lorsqu'ils étaient indispensables pour exprimer un fait inédit ou une idée nouvelle. L'immense majorité des dénominations employées par lui sont puisées dans les œuvres des grands chefs d'école, parmi celles que la tradition a consacrées ; seulement il leur a assigné un sens plus restreint et les a dotés d'une signification plus scientifique.

Sous ce rapport, son livre ne contribuera pas médiocrement à communiquer à la nomenclature médicale la rigueur qui lui a manqué jusqu'ici, et dont le défaut a apporté de si préjudiciables entraves aux progrès de l'art de guérir.

Quant à la *classification*, on ne pouvait s'attendre à trouver les symptômes divisés et groupés en *classes*, en *ordres*, en *familles*, en *genres* et en *espèces*, comme le sont les êtres concrets qui appartiennent aux règnes supérieurs

de la nature. — Mais Spring avait passé une partie de sa vie à former son esprit à la méthode usitée en botanique et en zoologie, et il devait chercher à en appliquer les principes à l'histoire des *accidents morbides*. De tous les symptômes, il n'en est pas un qui ne puisse se rencontrer dans des affections diverses en revêtant toutefois, dans chacune d'elles, une forme spéciale, et il importe pour la pratique comme pour la science de distinguer ces formes les unes des autres: d'où la nécessité de qualifications particulières exprimant le rapport qui unit le symptôme au trouble général ou local dont il est une des manifestations. Au nom commun du symptôme — considéré comme représentatif du *genre* — viendra donc s'adjoindre une désignation propre à en caractériser l'*espèce* en rappelant l'état morbide dans lequel on l'observe.

Il est de toute évidence, comme l'auteur le fait remarquer lui-même, que ces « *espèces symptomatiques* » ne représentent que des entités relatives et n'ont qu'un caractère provisoire.

Quelles sont maintenant les *vues doctrinales* qui ont présidé à la conception et à l'exécution de la *Symptomatologie?*

L'auteur a-t-il sacrifié aux idées modernes qui tendent à faire de la médecine une sorte de *physiologie pathologique?* S'est-il, au contraire, renfermé dans les traditions hippocratiques pures? — S'est-il exposé, en se livrant à des considérations pathogéniques trop étendues, à voir son œuvre taxée de *théorisme?* Ou bien a-t-il cherché à faire de sa *Symptomatologie* un livre exclusi-

vement *pratique* en se bornant aux faits révélés par l'observation brute?

Son aversion pour l'exclusivisme devait l'empêcher de tomber dans l'un ou l'autre de ces extrêmes. Refusant, d'une part, à la physiologie — pour ce qui concerne les faits complexes du domaine nosologique — un pouvoir égal à celui qu'elle développe à l'égard des faits simples de la vie normale; ne pouvant, d'autre part, se priver volontairement du concours que cette science a apporté, dans ces dernières années, à la biologie pathologique, Spring a choisi un terrain intermédiaire entre celui du *physiologisme* et celui du *pathologisme.* Ce terrain mixte, c'est celui de la *médecine clinique.* — Celle-ci, en effet, tient également compte des résultats de l'observation et des inductions théoriques, et ne peut parvenir à progresser — toute dominée qu'elle soit par les exigences de l'art — qu'en s'assimilant toutes les conquêtes de la science et en acceptant sans hésiter les secours que peuvent lui prêter les sciences physiques et naturelles.

Son *but*, je l'ai indiqué déjà, et voici comment il entendait procéder pour y atteindre. Une conception parfaite de la maladie implique, suivant lui, trois choses : la connaissance du *trouble des fonctions*, celle de l'*altération correspondante des humeurs et des tissus*, celle enfin de la *perturbation primordiale des actes mêmes de la nutrition et de l'innervation.* Ces trois modifications morbides sont entre elles comme l'accident est à l'effet et comme l'effet est à la cause. Or, c'est précisément vers la détermination de cette

cause dernière que doivent converger tous les efforts. Mais on ne peut arriver d'emblée à définir la nature de cette cause. Elle occupe le sommet d'une échelle que des générations successives ont en vain essayé de gravir. Il fallait avant tout — et c'est là ce que Spring a tenté de faire — commencer par fixer solidement et définitivement les échelons inférieurs pour que le succès ne fût pas encore une fois compromis dès le début de l'ascension.

La mission qu'il s'était imposée, il avait assez de zèle, de savoir et de talent pour la conduire à bonne fin. — Mais c'était une œuvre longue et laborieuse et il ne pouvait malheureusement y consacrer qu'une faible partie des instants qu'il dérobait à ses devoirs universitaires. — Spring, en effet, n'était pas maître de son temps. Il était *praticien*, et en embrassant cette profession, il en avait accepté d'avance toutes les tribulations et toutes les charges : il avait mis au service d'un public trop souvent égoïste les heures précieuses de ses jours et de ses nuits.

Aussi, de quelle volonté inébranlable ne devait-il pas être animé pour aborder et pour poursuivre une si vaste entreprise. Il lui fallait à la fois, pour la mener à bien, et cette activité infatigable qui semble multiplier les moments, et cette vaillante ténacité qui fait surmonter tous les obstacles. — Combien de fois est-on venu interrompre brusquement sa méditation, alors qu'il commençait à peine à rassembler ses souvenirs! Combien de fois a-t-il dû s'arracher à sa table de travail après avoir ajouté une page, une ligne, un mot même à ce qu'il avait écrit déjà, et sou-

vent pour répondre à l'appel d'un inconnu qui réclamait son secours! Que d'heures perdues, que d'énergie prodiguée en vain, que d'efforts stériles dans ce labeur cent fois repris et cent fois abandonné ! « Mon livre, me disait-il un jour, a été enfanté dans la douleur.... »

Son invincible résolution eût pourtant triomphé de ces difficultés en apparence insurmontables. Les matériaux immenses qu'il avait recueillis dans le cours de sa carrière, il les eût réunis en un magnifique faisceau, si une fin prématurée n'eût à jamais interrompu ses travaux.

Cette journée de la vie qui, suivant l'expression de Jean Reynaud, se passe entre deux soupirs, celui de l'arrivée et celui du départ, s'est trop vite écoulée pour qu'il pût mettre le sceau à son œuvre. Il a succombé avant d'avoir écrit les dernières pages de son livre et la pensée glorieuse et consolante du poète de Tibur n'a pas adouci les regrets de sa dernière heure.

Cependant, si le monument n'est pas achevé, il s'élève déjà comme une masse majestueuse et imposante. Restât-il privé de faîte qu'il suffirait encore pour porter un témoignage éclatant du mérite de l'architecte et pour empêcher son nom de se perdre dans l'abîme éternellement béant de l'oubli.

C'est à la publication d'une partie des travaux que je viens de passer rapidement en revue, ainsi qu'aux obligations de son enseignement que Spring avait consacré toutes les années de sa jeunesse. Arrivé au seuil de son âge mûr, il

voulut étendre encore le champ de son activité. Il se décida à entrer dans la *pratique.*

L'Université et le monde savant avaient été jusque-là les seuls à bénéficier de ses laborieuses études : l'heure était arrivée où l'humanité allait aussi réclamer sa sollicitude et ses soins.

Ce fut en 1849 qu'il débuta dans sa nouvelle profession. Comme le lutteur qui ne se résout à descendre dans l'arène qu'après avoir assoupli ses membres et éprouvé ses armes, Spring s'était préparé de longue date à aborder cette redoutab'e carrière par des études approfondies d'anatomie et de physiologie, ainsi que par la lecture assidue des ouvrages et des Revues de médecine publiées en France, en Allemagne et en Angleterre. L'expérience pratique lui fesait seule défaut. — Mais cette lacune, il l'eût bientôt comblée, et lorsqu'il arriva à la chaire de clinique, neuf ans plus tard, il s'était acquis déjà la réputation d'un praticien distingué. Sa renommée grandit avec les années et ne tarda pas à s'étendre au delà des limites de notre ville, de notre province, de notre pays même. Au commencement d'août 1868, quand on s'aperçut du péril qui menaçait les jours de l'héritier de la Couronne, il occupait, parmi les médecins du pays, un rang assez élevé pour que le Roi l'invitât à coopérer, en qualité de médecin consultant, au traitement de Son Altesse Royale.

Et ce ne fut jamais, pour notre collègue, une de ces célébrités usurpées qui sont plutôt le fruit du savoir-faire que du talent. Je n'en citerai pour preuve que l'empresse-

ment avec lequel les médecins, plus encore que les malades, en appelaient à ses lumières.

Les diagnostics obscurs, c'était sur lui qu'on comptait pour les élucider; les indications douteuses, c'était à lui qu'on demandait de les préciser; les traitements épineux, c'était à lui qu'on en abandonnait la direction. Cette confiance, il la devait à sa vaste science nosologique qui lui fesait fréquemment reconnaître dans une affection à laquelle on hésitait à donner un nom une maladie déjà décrite mais encore peu connue, à ses connaissances anatomiques et physiologiques grâce auxquelles il parvenait presque toujours à localiser des troubles mal définis, enfin à la richesse inépuisable de son arsenal thérapeutique qui, dans les cas les plus graves, lui fournissaient parfois des ressources inespérées.

Malgré les garanties que devait lui donner à lui-même l'ensemble de ces qualités précieuses, il ne se prononçait généralement qu'avec une extrême réserve. En cela il fesait preuve d'une excellente éducation scientifique, car, ainsi que le dit Aristote, on reconnaît l'homme réellement instruit à la sûreté avec laquelle il mesure les degrés de certitude que son observation peut donner, — et tout le monde sait combien sont contingentes les données de notre art, combien sont éventuels les résultats qu'on peut en attendre.

Auprès du patient, Spring avait d'habitude, dans sa pratique, le maintien grave, l'attitude pensive, la parole rare, les manières froides et discrètes. Mais lorsque le malade auquel il donnait ses soins n'était pas pour lui un indiffé-

rent, il se livrait davantage. S'il s'agissait d'une personne qui avait su conquérir toute sa sympathie, il avait même pour elle de ces attentions délicates, de ces prévenances presque féminines qui lui gagnaient à tout jamais le cœur de celui qui en était l'objet.

Si, au contraire, l'entourage du malade ou le malade lui-même usaient envers lui d'un procédé indélicat, s'il lui paraissait surtout que le médecin fût atteint dans sa dignité, sa fierté se révoltait contre l'inconvenance d'une telle conduite; il en éprouvait une violente indignation et ne parvenait souvent à dissimuler la véhémence de ses sentiments que sous une apparence de froideur glaciale.

On lui a fait plus d'une fois un grief de cette susceptibilité. Mais son abnégation, son désintéressement, sa discrétion et sa droiture lui donnaient bien en vérité le droit d'exiger en échange des ménagements et des égards. Et puis, il avait à défendre l'honneur d'une profession qu'il considérait à juste titre comme un sacerdoce et qu'il ne voulait pas compromettre en tolérant toutes ces petites indignités.

J'ai entendu souvent aussi reprocher à Spring, dans le monde, l'habitude qu'il avait de se dérober aux questions qui lui étaient adressées par les personnes qui entouraient le malade. Certes, il est assez naturel que celles-ci soient désireuses de savoir en quoi consiste et comment se terminera l'affection dont se trouve atteint leur parent ou leur ami. Mais a-t-on bien réellement le droit d'imposer au médecin un autre devoir que celui de ne ménager ni

son temps ni sa peine et d'indiquer, après un examen scrupuleux, le traitement qui reste à suivre? Comment d'ailleurs éviter, dans nos réponses, tous les termes susceptibles d'une fausse interprétation? Comment prévoir l'usage qui sera fait de nos assurances de guérison ou de nos pronostics alarmants? Que répondre enfin à une mère, à une épouse, à une sœur qui tremble de voir sortir de nos lèvres une vérité cruelle? — Il faut ou mentir, ou se taire. Spring n'aimait pas le mensonge : il prenait le parti de s'abstenir.

Aux époques néfastes des épidémies, notre collègue ne cédait jamais aux jeunes volontaires du devoir l'honneur de combattre au premier rang. Sans préjudice de son service d'hôpital, il se tenait constamment à la disposition non-seulement de sa clientèle ordinaire, mais aussi de tous ceux, quels qu'ils fussent, qui venaient lui demander du secours. Et ce dévouement était d'autant plus méritoire chez lui qu'il s'attribuait une réceptivité exceptionnelle à l'égard de toutes les maladies contagieuses.

Pendant les épidémies de choléra surtout, il se distinguait par l'activité de son intervention. L'indigence était un titre de plus pour lui, et ces pauvres gens, il les traitait avec tant de sollicitude qu'ils se croyaient naïvement tenus de venir de rechef frapper à sa porte lorsque, l'épidémie passée, quelqu'un des leurs se trouvait de nouveau dans la nécessité d'invoquer les secours de l'art.

Je sais aussi — bien que jamais l'aveu n'en soit sorti de sa bouche — qu'avant de quitter le seuil de ces misérables

demeures où le fléau choisissait les plus nombreuses victimes, il a laissé plus d'une fois à ses hôtes d'un instant un souvenir de sa libéralité.

Spring n'accomplissait pas seulement avec la plus scrupuleuse conscience les devoirs de son état envers les malades, mais il le faisait aussi vis-à-vis de ses confrères. Son cœur n'a jamais ressenti les atteintes de cette triste jalousie que l'on reproche trop souvent aux membres du Corps médical. Quand on venait à solliciter son concours, il savait toujours rendre justice aux efforts du médecin traitant, — et même dans les cas où il ne pouvait accorder aux vues de ce dernier son complet assentiment, il savait faire prévaloir son opinion sans froisser de légitimes susceptibilités et sans amoindrir, aux yeux du malade, le prestige dont doit toujours être entouré l'exercice de notre art.

Spring, en effet, n'était pas un de ces médecins accommodants qui, appelés en consultation, se contentent d'approuver invariablement et sans restriction le diagnostic et le traitement. On ne pouvait pas davantage le classer parmi ceux qui, dans le but de rehausser leur propre personnalité ou par une confiance exclusive dans leurs propres lumières, condamnent avec une imperturbable assurance tout ce qu'on a dit et fait avant leur visite. Il était lui-même trop souvent aux prises avec les innombrables difficultés de la pratique pour ne pas se mettre en garde contre sa propre faillibilité, et trop convaincu, d'autre part, du caractère sacré de sa mission pour entretenir par une coupable complaisance des illusions dangereuses.

En dépit ou peut-être en raison de ses éminentes qualités, Spring a rencontré, dans le corps médical lui-même, des détracteurs et des envieux. Il lui a fallu se défendre, au début de sa carrière, contre des attaques malveillantes; mais à ces imputations jalouses, il a su répondre constamment avec cette retenue et cette convenance qui sont les armes de la justice et de la raison. Et quand ses adversaires vaincus ont dû cesser la lutte, nul n'a joui avec plus de modération de son triomphe.

L'estime universelle que le corps médical lui a témoignée par la suite est venue d'ailleurs effacer de son âme le souvenir de ces rebutantes discussions. Comme si l'on eût voulu que la réparation fût plus éclatante encore que l'injure, on lui a prodigué de toutes parts les marques de la plus vive sympathie.

En 1853, les suffrages de ses confrères l'ont appelé à présider l'*Association générale des médecins de la province de Liége* et il a gardé ce poste honorable jusqu'en 1856. Pendant toute la durée de sa présidence, les intérêts professionnels ont trouvé en lui un avocat intelligent et zélé, et les anciens membres de cette Association conservent encore aujourd'hui le souvenir des services signalés qu'il a rendus à cette époque à la cause médicale.

A peu près vers la même date, l'autorité supérieure le choisissait pour faire partie du *Comité d'inspection des établissements d'aliénés de l'arrondissement de Liége.* Son nom a figuré parmi ceux des membres de ce Comité jusqu'au commencement de l'année 1857, époque à laquelle la

perpétration, dans le sein même du Comité, d'un acte qu'il considérait comme arbitraire, l'amena à se démettre de ses fonctions.

Enfin, il a été honoré, dès 1845, de la présidence du *Conseil de salubrité publique de la province de Liége.* Depuis ce moment jusqu'à sa mort c'est-à-dire pendant près de 30 ans, il a apporté sans cesse à cette philanthropique institution le tribut de son activité et de son talent. On peut juger, par les *comptes-rendus annuels* qu'il a si soigneusement rédigés et si ponctuellement publiés pendant cette longue période, du nombre et de l'importance des travaux accomplis sous sa généreuse impulsion par cette phalange trop dédaignée d'hommes aussi instruits que modestes et désintéressés.

La *Commission des hospices* devait aussi réclamer pour elle le concours de l'homme de cœur qui ne comptait plus sa peine quand il s'agissait d'un sacrifice à faire à l'humanité.

Depuis environ 13 ans, Spring, comme professeur de clinique, visitait déjà chaque jour les hôtes de l'hôpital; mais ce fut seulement l'année dernière, après le décès de Frankinet, que l'Administration put se l'attacher en qualité de *médecin titulaire des hospices.* C'était là une nouvelle charge qui lui incombait pour l'avenir — mais une charge que son inépuisable charité devait lui faire trouver légère.

Avec quelle fidélité et quel dévouement il s'est acquitté de sa tâche, le vénérable Président de la Commission des hospices est venu le proclamer sur la tombe de notre collègue.— Combien la malheureuse population de l'hôpital lui

a voué de reconnaissance pour ses soins assidus, il nous l'a dit aussi, ce spectacle touchant qui s'est offert à nos yeux lorsque le char funèbre, suivant une antique tradition, suspendit un instant sa marche devant les portes du sombre asile de la souffrance : des religieuses en prière, et des malades, debout et découverts, adressant un muet adieu à la dépouille de celui dont la main bienfaisante avait calmé leurs maux ou préservé leurs jours.

Lorsqu'on se trouve en présence d'une belle œuvre et qu'on est resté longtemps à l'admirer, on sent naître en soi le désir de connaître la personne de l'artiste ou de l'écrivain dont l'intelligence l'a conçue et dont la main l'a exécutée. — Quand dans une assemblée paraît un homme illustre dont on n'a connu jusqu'alors que les œuvres, tous les regards se tournent aussitôt vers lui pour contempler ses traits et y chercher avidement le rayonnement sublime du génie.

Ce que j'ai dit suffit pour montrer combien était légitime la grande renommée que s'était acquise notre regretté collègue comme professeur, comme savant et comme médecin. — Mais ceux qui viendront après nous et qui ne pourront apprécier Spring que par ses travaux voudront aussi savoir ce qu'était cet homme si distingué lorsqu'il cessait d'être enveloppé de son triple prestige.

Eh bien, ceux-là n'auront à craindre aucune déception. Chez Spring, la beauté du caractère égalait en effet la supériorité du talent.

Non-seulement les dons les plus brillants de l'intelligence lui étaient échus en partage, mais il avait reçu de la nature un sens moral d'une rectitude parfaite et une volonté puissante qui lui donnait sur lui-même un empire presque absolu. L'éducation n'avait fait que développer en lui ces qualités sociales, tout en lui inspirant de l'indulgence pour ceux à qui elles n'avaient pas été dévolues et qui n'avaient pas su non plus les acquérir.

Il possédait aussi à un remarquable degré la faculté d'apprécier les hommes. Et cela se conçoit : il avait dans sa propre supériorité et dans sa propre droiture un criterium infaillible pour juger sainement de la valeur intellectuelle et du caractère moral des autres.

C'est sans doute dans ce pouvoir de pénétrer ainsi dans la conscience humaine qu'il faut chercher l'explication de cette circonstance que Spring n'a jamais été prodigue de son amitié. C'était un grand honneur que d'être l'ami de Spring — et celui à qui il accordait une place dans son cœur pouvait hautement s'en féliciter, car, chez lui, l'amitié ne fut jamais un sentiment banal et stérile, encore moins un égoïste calcul : son affection était active et désintéressée autant qu'elle était constante. Il était le *firmus et stabilis amicus* de Cicéron.

Personne aussi n'a conservé plus religieusement que lui le souvenir d'un bienfait. La pieuse vénération dont il n'a cessé d'entourer la mémoire de von Martius et de von Ringseis, ses maîtres et ses protecteurs, en est un touchant témoignage.

A cette connaissance approfondie qu'il avait des hommes et des choses et à son incorruptible honnêteté il devait encore le privilége d'attirer vers lui tous ceux qui recherchaient un utile conseil. L'avis qu'on réclamait de lui n'était jamais donné à la légère, et ses instructions étaient si prudentes et si sages qu'on se décidait presque toujours à les suivre.

Spring n'était pas insensible à ces marques de déférence ; mais il fallait qu'elles lui fussent données spontanément. C'est ainsi qu'il ne formulait que bien rarement son opinion quand on ne lui manifestait pas le désir de la connaître. Il professait à peu près le même sentiment à l'égard des distinctions honorifiques. Sans qu'elles lui fussent absolument indifférentes, il ne leur accordait pourtant qu'une valeur relative et il lui répugnait surtout de les solliciter. Aussi n'était-il qu'Officier de notre Ordre national et ne portait-il aucune décoration étrangère. On lui avait donné l'assurance formelle que les insignes de la Légion d'honneur lui eussent été conférés sur une simple démarche : cette démarche, jamais il n'a voulu la faire. — Les *diplômes* qui lui ont été adressés par des sociétés savantes de tous les pays de l'Europe, il ne les a pas recherchés davantage : il les a dus uniquement au désir tout spontané qu'éprouvaient ces assemblées de compter parmi leurs membres un savant aussi distingué (1).

---

(1) Spring faisait partie, à titre de membre titulaire, correspondant ou honoraire, des Académies et Sociétés savantes dont les noms suivent

Il est assez difficile de donner un nom au sentiment qui lui dictait cette conduite.

Certes, si l'on définit la *modestie*, comme l'a fait J. J. Rousseau, une juste modération de l'esprit et du cœur, nul ne pourra refuser à Spring le bénéfice de cette trop rare qualité; mais si l'on entend par modestie cette tendance de l'esprit qui dispose l'homme de talent à méconnaître son propre mérite, on peut affirmer aussi que Spring n'était pas modeste. Il avait en effet une conscience parfaite de sa valeur. Je dirai plus, il en avait tout l'orgueil.

Qu'étaient, sinon les expressions d'un légitime orgueil, cette énergie qu'il a mise à défendre ses droits quand ils étaient menacés et à les revendiquer quand ils avaient été

Académie royale des sciences, lettres et beaux-arts de Belgique, — Académie royale de médecine de Belgique, — Académie royale des sciences et des lettres de Munich, — Académie impériale Léopoldine-Caroline d'Allemagne, — Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, — Société de biologie de Paris, — Société Senckenberg des naturalistes de Francfort-sur-Mein, — Société royale de médecine de Stockholm, — Société royale des antiquaires du Nord de Copenhague, — Société médico-physique de Florence, — Société anthropologique Allemande, — Société royale des sciences de Liége, — Société de médecine de Ratisbonne, — Société royale de botanique de la même ville, — Société d'Émulation d'Abbeville, — Institut des provinces de France (Chartres), — Société des médecins du Duché de Bade, — Société des sciences médicales du Grand-Duché de Luxembourg, — Académie d'archéologie de Belgique, — Société belge de botanique, — Société phytologique d'Anvers.

méconnus, — cette admirable fermeté dont il a fait preuve durant les périodes de son rectorat et de son pro-rectorat toutes les fois qu'il s'est agi de sauvegarder les privilèges académiques ou de préserver de toute atteinte les prérogatives universitaires, — cette indignation qui l'animait lorsqu'on froissait volontairement sa dignité personnelle, — cette hauteur enfin avec laquelle il savait protester contre toute injonction illégale, décliner toute mission humiliante et même repousser un hommage qui lui paraissait trop tardif?

— Mais, chose étrange, à côté de ces actes de vigueur, on constatait chez lui, dans certaines circonstances, des craintes chimériques, des hésitations inexplicables, des irrésolutions inattendues, une réserve exagérée qui parfois touchait presque à la pusillanimité, et par-dessus tout une répugnance mal combattue ou tout au moins une certaine appréhension à l'égard de toute situation propre à le mettre trop en vue.

Le secret de ce singulier contraste qui a plus d'une fois étonné ceux qui ont vécu près de notre collègue, ce secret résidait dans une légère imperfection, la seule peut-être, de cette organisation d'élite. Spring, — et bien peu de personnes peut-être voudront se résoudre à le croire, — Spring était atteint de ce défaut qui anéantit les plus belles résolutions et paralyse les plus brillants moyens: la *timidité*. Comme il connaissait sans doute le mot de d'Alembert que « la timidité fait un sot d'un homme de mérite, » il avait cherché toute sa vie à se corriger de ce travers. Mais il n'y avait pas entièrement réussi. Cette

défiance de soi-même dont il n'avait pu se débarrasser complètement, se trouvait à tout moment aux prises avec sa fierté, et les péripéties de cette lutte se traduisaient parfois dans sa manière d'être ou dans sa conduite par des oppositions que l'on ne parvenait point à s'expliquer.

— On s'est étonné aussi, et à bon droit, du nombre et de l'importance des travaux que Spring a trouvé le loisir de publier, — alors que ses leçons et sa pratique lui prenaient déjà une si énorme partie de son temps. On se demande encore comment ses journées pouvaient suffire à ces multiples exigences. C'était tout simplement parce qu'il possédait trois qualités qui semblent communiquer à celui qui en est gratifié le pouvoir de ralentir la marche du temps : le *goût du travail*, l'*ordre* et la *mémoire*.

La *delectatio scientiæ*, Spring la comprenait mieux que personne.

L'*ordre*, il le mettait en pratique dans les choses de la science comme dans les choses de la vie.

La *mémoire*, Spring comptait en elle son auxiliaire le plus puissant, car il pouvait à peu près dire comme Pascal « qu'il n'avait jamais rien oublié de ce qu'il avait une fois bien imprimé dans son esprit. »

A tous ces signes de supériorité morale, Spring joignait les attributs d'une organisation physique vigoureuse. Il était pourvu d'une de ces constitutions fortes et saines qui promettent — sans toujours tenir, hélas ! leur engagement — de longs jours à ceux qui en sont doués. Les travaux assidus auxquels il s'était livré depuis sa jeunesse n'avaient ni fléchi

sa taille, ni éteint la vivacité de son regard. Ses traits fortement accusés, ses lèvres pressées dont les commissures tombantes trahissaient l'habitude de la réflexion, son front élevé dont les lignes majestueuses rappelaient celles que la science ethnographique assigne aux plus beaux types des plus belles races humaines, composaient à Spring une physionomie dont l'expression frappait tous ceux qui se trouvaient en sa présence et que l'on n'oubliait jamais.

A l'état de repos, ce visage se montrait comme contracté sous l'effort continuel de la méditation; mais lorsque la préoccupation faisait place à une impression agréable, la figure se transformait tout-à-coup. Rien n'était alors plus avenant et plus finement aimable que son sourire. Ceux qui l'ont connu dans l'intimité savent aussi avec quelle entraînante gaîté il laissait échapper de ses lèvres, à l'audition d'une spirituelle plaisanterie, les notes joyeuses d'un rire éclatant.

Comme ses habitudes, comme ses goûts et comme ses manières, sa mise était toujours simple. Sans répudier entièrement les traditions, il ne suivait pourtant que de très-loin l'exemple des médecins de l'autre siècle qui pensaient rehausser la dignité de leur profession par la solennelle sévérité de leur costume.

Son langage avait les mêmes qualités originales que son style. En raison de ses connaissances philosophiques, scientifiques et littéraires, de l'habileté dont il faisait preuve quand il prenait part aux discussions politiques, des intéressants épisodes dont était peuplée sa mémoire, en raison surtout d'un tour d'esprit qui lui était tout particulier, sa

conversation n'était jamais banale et, dans les réunions , sa parole un peu lente ne lassait jamais ses auditeurs.

Dois-je parler ici du père de famille, de l'époux ?

Il faudrait pour cela soulever d'une main indiscrète le voile de la vie privée. Je ne le veux ni ne le puis.

A quoi bon d'ailleurs? La douleur profonde et inconsolable de ceux qui lui appartenaient dit assez la touchante fidélité avec laquelle il pratiquait les vertus domestiques : elle est plus éloquente que mes éloges et que nos regrets.

Faut-il encore renouveler des souvenirs pénibles en racontant ses derniers moments? Mais comment pourrais-je rendre l'impression ineffaçable que m'a laissé le spectacle de cette lente agonie supportée sans un murmure, sans une plainte, sans un regret ? Son regard éteint suivait la marche de l'aiguille qui devait marquer l'heure fatale ; il savait que cette heure allait bientôt sonner — et pourtant ses lèvres restaient closes. Sa famille, ses travaux, ses plus chères espérances, la mort allait tout lui ravir — et cependant sa bouche muette prononçait à peine un adieu.

Que se passait-il donc dans cette âme ?

Un désespoir qu'il ne voulait pas exprimer lui fesait-il compter avec anxiété les derniers battements de son cœur ? Ou bien, en ce moment suprême, la vanité des choses humaines lui apparaissait-elle déjà dépouillée de ses artifices mensongers, et entrevoyait-il déjà dans les ténèbres de l'inconnu l'image rayonnante d'une autre vie ?

La solution de cette alternative ne peut pas être un seul instant l'objet d'un doute. Nous avons été témoins, non de la fin d'un stoïque, mais de la mort résignée d'un chrétien. Le juste élevait déjà sa pensée vers le Dieu en qui il croyait; il se préparait à comparaître devant le dispensateur universel des récompenses et des peines, le *sempiternus rerum omnium auspex et judex*. Mais son âme était pleine de confiance, parce que sur le tableau de sa vie terrestre n'étaient figurées que des vertus et n'étaient inscrits que des bienfaits. Elle pouvait donc attendre sans effroi, dans une silencieuse quiétude, la sentence du Juge éternel.

Lorsque Luther, voulant visiter le cimetière de Wartbourg, eut pénétré dans la triste demeure des morts, il fut frappé du calme solennel qui planait sur les tombes et, songeant au contraste qu'offrait ce silence profond et cette paix inaltérable avec les agitations de sa propre vie, il laissa tomber cette parole à la fois douloureuse et consolante :

Beati quia quiescunt!

Cet immuable repos que le fougueux apôtre d'une foi nouvelle ne pouvait espérer que par delà le tombeau, Spring, le noble adepte de la science, le vaillant missionnaire de la charité et du devoir, ne l'a trouvé non plus que dans la mort. — Puisse s'appliquer à lui la sentence de Luther! Puisse le repos éternel être aussi pour lui le bonheur!

Liége, le 18 mars 1872.

BIBLIOGRAPHIE.

OUVRAGES PUBLIÉS.

1. *Ueber Ursprung, Wesen und Verbreitung der wandernden Cholera.* Munich, 1837, vol. in-8°.

2. *De diversis pneumophthiseos speciebus.* Dissertation inaugurale. Munich, 1838, in-8°.

3. *Ueber die naturhistorischen Begriffe von Gattung, Art und Abart, und über die Ursachen der Abartungen in den organischen Reichen.* Leipzig. 1838. vol. in-8°.

4. *Beiträge zur Kenntniss der Lycopodien*, dans la *Botanische Zeitung*, de Ratisbonne. 1838. T. I, n°s 10-14. — Traduit en français dans les *Annales des sciences naturelles*, année 1839, et en anglais dans le *Hooker's Journal of Botany*, année 1839.

5. *Lycopodineae,* dans la *Flora brasiliensis* d'Endlicher et Martius. Vienne et Leipzig. 1840. In-folio avec planches.

6. *Enumeratio Lycopodinearum.* BULLETIN DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE. T. VIII et X, 1841 et 1843.

7. *Monographie de la famille des lycopodiacées.* NOUV. MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE. T. XV et XXIV, 1842 et 1850, in 4°.

8. *Observation des phénomènes périodiques du règne végétal.* Lettre à M. Quetelet, reproduite dans le BULLETIN DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE. T. IX, n° 1, 1842.

9. *Note sur quelques points de l'organisation du Phrynosoma Harlanii.* En collaboration avec Lacordaire. Bulletin de l'Académie royale de Belgique. T. IX, 1842.

10. *Mémoire sur les corpuscules de la rate.* Mémoires de la Société royale des sciences de Liége. T. II, 1842, in-8°.

11. *Notes sur les Lycopodiacées*, dans la partie botanique du voyage de la Bonite, publiée par M. Gaudichaud. Paris, 1844-1846, in-8.

12. *De l'influence des progrès de la civilisation sur la mortalité et la longévité.* Revue nationale, t. XIII, 1846, in-8°.

13. *Sur une mucédinée développée dans la poche aérienne abdominale d'un pluvier doré.* Bulletin de l'Académie royale de Belgique, t. XV, 1848.

14. *Note sur une tumeur sanguine fibroïde du cordon testiculaire droit*, suivie de quelques remarques sur l'organisation des caillots sanguins, Mémoire de l'Académie de médecine de Belgique, t. I, 1848, in-8°.

15. *Nouveau manuel d'Anatomie comparée.* Traduction de l'ouvrage de v. Siebold et Stannius, faite en collaboration avec Lacordaire. Paris, 1849, 2 vol. in-12.

16. *Note sur le traitement du Choléra asiatique.* Bulletin de l'Académie de médecine de Belgique, t. VIII, 1849.

17. *Description des Lycopodiacées*, dans le recueil des Plantae Junghuhnianae de Miquel et de Vriese. Leyde, 1852, in-8°.

18. *Des champignons qui se développent dans les œufs de poule.* Bulletin de l'Académie royale de Belgique. T. XIX, 1852.

19. *Botanique.* Bruxelles, 1852, 2 vol. in-18, dans l'Encyclopédie populaire éditée par la *Société pour l'Émancipation intellectuelle.*

20. *Sur des ossements humains découverts dans la province de Namur.* Bulletin de l'Académie royale de Belgique. T. XX, 1853.

21. *Quelques expériences relatives à l'action que l'acide phénique exerce sur l'organisme animal.* Annales du Conseil de salubrité publique de la province de Liége. T. III, 1854.

22. *La liberté de l'enseignement, la science et les professions libérales*, par un membre du *Conseil de perfectionnement* de l'enseignement supérieur. Liége. 1854. in-8°.

23. *Monographie de la hernie du cerveau et de quelques lésions voisines.* Mémoires de l'Académie de médecine de Belgique. T. III. 1854, In-4° avec 9 planches.

24. *Résumé analytique du mémoire précédent.* Bulletin de la même Académie. T. XI. 1852.

25. *Note sur deux observations de dislocation du cœur.* Bulletin de l'Académie de médecine de Belgique, 2e série. T. II, n° 10. 1858.

26. *Examen du corps du bourgmestre La Ruelle*, inséré dans le Rapport sur l'authenticité des restes mortels du bourgmestre Sébastien de La Ruelle, conservés au musée provincial de Liége, par Ulysse Capitaine. Bulletin de l'Institut archéologique liégeois. T. III. 1859.

27. *Mémoire sur les mouvements du cœur, spécialement sur le mécanisme des valvules aurico-ventriculaires.* Mémoires de l'Académie royale de Belgique. T. XXXIII. 1860. — *Résumé analytique du mémoire précédent.* Bulletin de la même Académie, t. X n° 2.

28. *Note sur des larves d'œstre développées dans la peau d'un enfant.* Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. 2e série, t. IV, n° 3, 1861, avec 1 planche.

29. *Note sur la question du jury professionnel.* En collaboration avec M. Trasenster. Bruxelles, 1862, in-8°.

30. *De l'esprit scientifique à notre époque et dans nos Universités.* Discours rectoral. Liége, 1862, in-8°.

31. *De la science instinctive.* Discours rectoral. Liége, 1863, in-8°.

32. *Observations relatives aux rapports qui unissent le sens de la température aux sensations tactiles et douloureuses.* Bulletin de l'Académie royale de Belgique. 2e série, t. XVII, n° 4, 1864.

33. *Des bases littéraires et morales des études médicales.* Discours rectoral. Liége, 1864, in-8°.

34. *Les hommes d'Engis et les hommes de Chauvaux.* Bulletin de l'Académie royale de Belgique, 2e série, t. XVIII, no 12, 1864.

35. *Sur les divers modes de formation des dépôts ossifères dans les cavernes*, à propos d'ossements découverts dans le rocher de Lives, près de Namur. Bulletin de l'Académie royale de Belgique, 2e série, t. XX, no 3, 1865.

36. *Note sur un cas d'aphasie symptomatique d'une hémorrhagie du lobe frontal gauche du cerveau.* Bulletin de l'Académie de médecine de Belgique, 2e série, t. VIII, no 8, 1865.

37. *Sur la maladie des trichines.* Annales du Conseil de salubrité publique de la province de Liége, t. VI, 1866.

38. *Sur une tête de castor trouvée à Donck, province de Limbourg.* Bulletin de l'Académie royale de Belgique, 2e série, t. XXI, no 2, 1866.

39. *Sur la périodicité physiologique.* Bulletin de l'Académie royale de Belgique. 2e série, t. XXVI, no 12, 1869.

40. *Le docteur Frankinet.* Discours prononcé à la salle académique de l'Université de Liége, le 14 novembre 1870. Liége, 1870. In-8o.

41. *Notice sur la vie et les travaux de Ch. Fr. Ph. von Martius.* Annuaire de l'Académie royale de Belgique. 1871.

42. *Comptes-rendus annuels des travaux du Conseil de salubrité publique de la province de Liége.* Annales du Conseil. 1845-1871.

43. *Symptomatologie ou Traité des accidents morbides.* Bruxelles, in-8o, 1866-1871. — Le Tome premier et deux fascicules du Tome second ont paru. Le dernier fascicule reste à paraître.

44. *Articles de correspondance et de critique* publiés dans diverses Revues.

45. *Rapports scientifiques* publiés pour la plupart dans le Bulletin de l'Académie royale de Belgique.

TRAVAUX INÉDITS.

1. Mémoire sur la *hernie ombilicale congénitale.*
2. Note sur une *tumeur ostéo-fibroïde* de l'humérus, réséquée par M. de Lavacherie.
3. Sur l'organe de l'ouïe chez les *sourds-muets.*
4. Méthodes pour analyser les *bières.*
5. Théorie nouvelle sur le développement du *squelette* et particulièrement du *crâne.*
6. Observations sur les effets physiologiques de l'*air comprimé.*
7. Observation d'un cas de *cyanose.* Aorte naissant des deux ventricules à la fois.
8. Notice sur *Dumont* destinée à l'Académie des sciences de Munich.
9. Expériences sur l'action physiologique de la *conicine.*
10. Expériences sur l'action physiologique de la *nicotine.*
11. Étude anatomique des *anévrismes capillaires.*
12. De *l'exophthalmie cardiaque.*
13. Recherches sur la *propylamine.*
14. Une riche série d'*observations cliniques.*

